



**UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

# **PROGRAMACIÓN DE SAÚDE BUCODENTAL EN ATENCIÓN PRIMARIA**

**Aplicación Práctica  
nun Medio Rural Galego**

**Xoán Carlos López Rábade**  
Lugo, a setembro de 2002





UNIVERSIDADE DA CORUÑA

# **PROGRAMACIÓN DE SAÚDE BUCODENTAL EN ATENCIÓN PRIMARIA**

**Aplicación Práctica  
nun Medio Rural Galego**

**Xoán Carlos López Rábade**  
Lugo, a setembro de 2002



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

F. Javier Cudeiro Mazaira Catedrático de Fisiología del Departamento de Medicina de la Universidad de A Coruña, CERTIFICA que el el trabajo titulado **"Programación de saúde bucodental en atención primaria. Aplicación práctica nun medio rural galego"**, ha sido realizado por el Licenciado en Medicina **Dn. Xoan Carlos López Rábade** bajo mi tutoría.

Dicho trabajo reúne las condiciones necesarias de originalidad y rigor científico para ser defendido públicamente y optar al grado de Doctor.

En A Coruña a 24 de Septiembre de 2002



UNIVERSIDADE DE  
SANTIAGO DE COMPOSTELA

Facultade de Medicina e Odontoloxía  
Área de Medicina Preventiva e Saúde Pública

R/ San Francisco, s/n  
15705 Santiago de Compostela  
Tels.: 981 581 237 / 981 563 100 • Ext. 12302  
Fax: 981 572 282

**ERNESTO SMYTH CHAMOSA**, profesor titular da  
Area de Medicina Preventiva e Saúde Pública, da  
Universidade de Santiago de Compostela.

Informa:

Que o presente traballo *“Programa de saúde  
bucodental en atención primaria: Aplicación práctica  
nun medio rural de Galicia”* realizado baixo a miña  
dirección, por **Don Xoan Carlos LOPEZ RABADE**, para  
acadar o grao de Doutor en Medicina.

Reune os requisitos para que poida ser xulgado polo  
tribunal correspondente.

Santiago de Compostela, 13 de setembro de 2002.



*A Antía e Loli, pola súa paciencia*

*Ós meus pais*

## **AGRADACEMENTOS**

A Juan Arias e a Alvaro López Rábade, pola súa axuda no tratamento informático deste texto.

A Remedios García Cortón, pola revisión que fixo do traballo o noso idioma.

Aos traballadores do SERGAS que responderon con axilidade as miñas peticións.

A todos os escolares dos Concellos de Guitiriz, Begonte, Rábade, Outeiro de Rei e Friol.

Ó profesor Ernesto Smyth Chamosa, porque ademais de ser un eficiente director desta tese, hoxe é un amigo.

# INDICE

<b>I- INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1. HISTORIA DA ODONTOLOXÍA ESPAÑOLA NO SÉCULO XX .....</b>	<b>3</b>
1.1 1901-1910. A Odontoloxía na Universidade. 1901 .....	5
1.2 Odontoloxía preventiva na 1. <sup>a</sup> década do século XX .....	16
1.3 O nacemento da escola de Odontoloxía. 1910-1923 .....	20
1.4 Odontoloxía preventiva na 2. <sup>a</sup> década do século XX .....	31
1.5 A Odontoloxía na dictadura de Primo de Rivera.....	34
1.6 Odontoloxía preventiva nos anos vinte.....	45
1.7 A Odontoloxía durante a Segunda República.....	47
1.8 Odontoloxía preventiva nos anos previos á guerra.	
David Domínguez Villagras e a odontoloxía sanitaria .....	55
1.9 A Odontoloxía durante a Guerra Civil .....	58
1.10 Odontoloxía española da posguerra.....	60
1.11 Cincuenta anos de Estomatoloxía .....	69
1.12 Estomatoloxía preventiva.....	102
<b>2. OS SERVICIOS DENTAIS PÚBLICOS NO ESTADO ESPAÑOL.....</b>	<b>107</b>
2.1 Evolución nos últimos anos .....	109
2.2 Situación actual.....	111
<b>3. SITUACIÓN DOS SERVICIOS DENTAIS PÚBLICOS EN GALICIA .....</b>	<b>115</b>
<b>4. PROGRAMACIÓN EN SAÚDE BUCODENTAL .....</b>	<b>123</b>
<b>II- XUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>137</b>
<b>III- OBXECTIVOS.....</b>	<b>141</b>



<b>IV- MÉTODO E PERSOAS</b> .....	145
1. MARXO XURÍDICO.....	149
2. PROGRAMACIÓN DE SAÚDE BUCODENTAL EN ATENCIÓN PRIMARIA DE GALICIA.....	151
3. PROGRAMACIÓN DE SAÚDE BUCODENTAL NUN SERVIZO DE ATENCIÓN PRIMARIA DUN MEDIO RURAL GALEGO (GUITIRIZ).....	159
<b>V- RESULTADOS</b> .....	171
1. MARCO XURÍDICO .....	173
2. PROGRAMACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA.....	177
2.1 Datos demográficos de Galicia .....	177
2.2 Definición de actividades en atención primaria .....	178
2.3 Algoritmo asistencial en atención primaria .....	179
2.4 Identificación de problemas e necesidades.....	187
2.5 Identificación de prioridades .....	191
2.6 Obxectivos .....	192
2.7 Actividades a realizar .....	196
2.8 Recursos .....	378
2.9 Avaliación .....	379
3. PROGRAMA DE SAÚDE BUCODENTAL NUN MEDIO RURAL GALEGO.....	381
3.1 Poboación rural galega .....	381
3.2 Poboación dependente da unidade de odontoloxía de Guitiriz.....	382
3.3 Identificación de problemas e necesidades.....	383
3.4 Identificación de prioridades .....	383
3.5 Obxectivos .....	384
3.6 Avaliación .....	386

<b>VI- DISCUSIÓN.....</b>	<b>395</b>
1. MARCO XURÍDICO .....	397
2. PROGRAMACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA.....	403
3. PROGRAMA DE SAÚDE BUCODENTAL NUN MEDIO RURAL GALEGO .....	409
 <b>VII- CONCLUSIÓNS.....</b>	 <b>417</b>
 <b>VIII- BIBLIOGRAFÍA .....</b>	 <b>421</b>
 <b>IX- ANEXOS .....</b>	 <b>445</b>

# **I. INTRODUCCIÓN**





## 1. HISTORIA DA ODONTOLOXÍA ESPAÑOLA NO SÉCULO XX<sup>1</sup>

"A Odontoloxía moderna temos que considerala como unha especialidade da arte de curar e se a Medicina Española, que por fortuna goza hoxe dun posto digno na ciencia médica, quere conservar para todas as súas fillas igual prestixio, sería necesario que os dentistas da patria de Argumosa, Fourquet, Gimbernat, Letamendi, Rubio e Cajal, non sexan empíricos adocenados". Isto o definiu a Comisión Nacional de Dentistas na Revista *La Odontología* . 1901.

Tres retos marcaron a historia da Odontoloxía española durante o século pasado:

O primeiro queda exposto por esta mestura de queixa e reivindicación que, no comezo de século, marca a transición entre a situación insostible da Odontoloxía a finais do XIX e a súa tardía incorporación os estudos universitarios. Nesta cita reflíctese a loita da profesión para acadar recoñecemento científico, profesional e académico, loita que se fai patente ó longo do século XX.

O segundo reto, na procura dunha mellor profesión, foi o que motivou un enfrontamento entre os odontoloxistas, partidarios dunha profesión afastada da medicina, e os estomatoloxistas convencidos que a boca (o aparello estomatognático) como un órgano máis, debía ter a súa especialidade propia, o mesmo tempo que eses especialistas terían que ser médicos. Hoxe en día, pola presión da CEE, a batalla gáñana os primeiros.

O terceiro gran reto da profesión que é o que motiva a realización desta tese, foi a preocupación dos dentistas a prol dunha Odontoloxía pública, como se amosa en

numerosos congresos, escritos, actuacións persoais..., con peticións a organismos públicos que tiveron escasa ou nula resposta. Só a finais de século, na España democrática e autonómica, principiase a conseguir esta arela pola que moitos profesionais loitaron.



## 1.1.- A ODONTOLOXÍA NA UNIVERSIDADE. 1901<sup>1</sup>

Se algunha persoa merece ser destacada ,dentro da Odontoloxía a inicios do século XX, esta é a de **Florestán Aguilar**. Fillo de españois, naceu na Habana en 1872. Fixo os seus primeiros estudos en Madrid e gracias o empuxe da súa nai que aconsellada polo Dr. Tinker, dentista americano, enviou o seu fillo a Filadelfia, onde cursou os estudos de “Doctor in Dental surgery” no seu Dental College. Foi axudado economicamente polo Decano Dr. Garretson, obtendo os premios de anatomía e anestesia da Philadelphia School of Anatomy.

Regresa a España e instálase en Cádiz onde funda a revista “La Odontología” e crea un depósito dental “Aguilar e Cia.”, que logo se transformaría en “Compañía Dental”. En 1893 acode a unha reunión en Madrid para tentar reformar o plan de estudos de Cirurxián-Dentista, título que acadaría ese mesmo ano. En 1894 convértese en socio fundador da Sociedade Odontolóxica Española (S.O.E.) Un ano máis tarde trasládase definitivamente a Madrid, colaborando como axudante do Dr. H. Highlands, dentista da raíña M<sup>a</sup> Cristina. Ó estalar a guerra de Cuba, conflito que enfronta a España cos EEUU, o Dr. Highlands vese forzado a abandonar España sendo substituído por Aguilar, que se queda ca súa adiñeirada clientela.

No ano 1898 organiza a sección de Odontoloxía do IX Congreso de Hixiene e Demografía (nome que se daba antes ós congresos médicos), e un ano máis tarde forma parte do primeiro Congreso Nacional de Odontoloxía. Xa en 1900 sae elixido presidente da S.O.E. Este mesmo ano sucede ó prestixioso dentista Fernando Ibáñez no emprego de dentista da Casa Real. Este feito supoñía para Aguilar gañar os favores da Monarquía, o que terá relevancia en posteriores acontecementos, como xa veremos máis adiante. Gracias ó aprecio da Raíña, que lle collera unha gran estima por atendela dun traumatismo dental, foi recibida unha comisión de Dentistas que xunto a Aguilar visitan á Soberana, para pedirlle axuda na reforma das ensinanzas da Odontoloxía. Transcorría 1901, ano en que xunto a Godon e outros fundan a Federación Dental Internacional (F.D.I.).

En 1911 obtén o título de Odontólogo e ó seguinte o de licenciado en Medicina pola Universidade de Santiago de Compostela. Doutórase en 1914 ca tese “Prótesis de los Maxilares” e culmina a súa carreira académica ca obtención da cátedra de Odontoloxía I adscrita á Facultade de Medicina da Universidade Central, o 10-XII-1914, tendo desempeñado esta disciplina como profesor interino dende 1900.

Ademáis da mencionada Presidencia da S.O.E., desempeñou a Presidencia da Federación Odontolóxica Española ( F.O.E.) e a da Federación Dental Internacional, esta durante 5 anos (1926-1931). Tamén foi Secretario Xeral da Liga Española contra o Cancro. A súa estreita relación con Alfonso XIII supúxolle conseguir o título de Vizconde da Casa de Aguilar, sendo receptor doutras condecoracións civís, tanto españolas como estranxeiras.

A súa produción científica está moi dispersa entre conferencias e artigos publicados nas diversas revistas profesionais, moitos dos cales foron reproducidos en forma de monografías: “Las escuelas de Odontología en los EEUU” (Madrid 1903), “El somnoformo y su empleo como anestésico general” (Madrid 1906), “Las restauraciones bucofaciales” (Madrid 1917). Traduciu do inglés ó castelán a obra de C.W.Jhonson “Técnica de la Obturación de los dientes”, e do francés J.Rouss os 2 tomos de “Tratado teórico-práctico de coronas y puentes dentales”

Caso aparte foi a súa achega á Cidade Universitaria de Madrid<sup>2</sup>. En 1911 formou parte dunha comisión nomeada polo Ministro de Instrucción Pública, Dn. Aurelio Gimeno, para a construción da nova Facultade de Medicina e Hospital Clínico. En maio de 1927, retómase o tema sendo nomeada a Xunta para a construción da Cidade Universitaria de Madrid na que Aguilar figuraba de secretario. Conseguiu diversas axudas económicas de moi variada procedencia (EEUU, Arxentina, Alemania, Fundación Eastman –casa KODAK-, Marqués de Valdecila ...) e realizou numerosas viaxes para coñecer as infraestructuras doutros centros universitarios. Como froito do traballo da Xunta iniciouse a construción da Facultade de Medicina que ocuparía a extensión de 20000 m<sup>2</sup>, a Facultade de Farmacia e a Escola de Odontoloxía con 5000 m<sup>2</sup> cada unha aproximadamente.

Aguilar era un home do antigo réxime<sup>3</sup>, integrado na gran burguesía aristocrática e financeira do momento e nunha serie de estruturas que o auxiliaban na súa actividade. Vivía nunha luxosa casa-palacio na rúa Fernando VII, con multitude de clínicas dentais, un depósito dental e unha editorial propia, unha revista “A Odontoloxía” e as sociedades a S.O.E. e a F.O.E (Federación Odontolóxica Española), que lle eran absolutamente fieis. Contaba cunha serie de dentistas aliados (a vella garda) como Otaola, Ortuondo, Márquez, e presidía os congresos nacionais, sendo ademáis Subinspector dental.

Pero malia este inmenso poder, non todo foron luces no discorrer profesional de Aguilar. Foi criticado por algúns coetáneos como Riva Fortuño, que o acusou de destructivo e equivocado por ter unha visión demasiado biolóxica da profesión,

afastada da realidade da cousa. En 1903 polemizouse coa admisión de odontólogos estranxeiros, sobre todo dos EEUU. Aguilar e a súa revista "La Odontología" gardaron silencio, probablemente pola súa formación americana. Tal actitude foille botada en cara na S.O.E., e directamente por R. Pons dende a revista "La Moderna Estomatología", que o acusou de órgano disimulado do estranxeirismo. En 1917<sup>4</sup> e co motivo do nomeamento de Subirana como Catedrático de Prótese, a S.O.E. presidida por Aguilar é acusada de inhibirse nestes problemas e o mesmo Aguilar é acusado de manter a Sociedade nun completo hermetismo, sen ocuparse da súa actividade. Xa en 1922 e co mesmo tema de fondo, os nomeamentos de Cuzzani, Devis e Valderrama como profesores da Escola, a postura de Aguilar de non inmiscuirse vólveo a poñer en entredito. Máis tarde, en plena dictadura de Primo de Rivera, foi acusado de cacique ó aproveitarse dos seus contactos coa casa real para asumir amplas atribucións na dirección da Escola, tal e como se viu no intento de impoñer un regulamento que o claustro rexeitou. Foi acusado de abandono da docencia, sobre todo da disciplina de Odontoloxía II, de utilizar ós seus alumnos para aumentar o número de socios de sociedades afíns á súa persoa e de aproveitarse da Escola para lucrarse co seu depósito dental.

Por estas mesmas datas, nos congresos da S.O.E.<sup>5</sup> foi duramente criticado por favorecer o intrusismo dos protésicos ó ser clientes de seu depósito dental. Isto, ademáis doutras críticas, levárono a abandonar a S.O.E. e fundar xunto a un grupo de adeptos, a Asociación Odontolóxica Española (A.E.O.) en 1925. Este mesmo ano vese forzado a dimitir como Presidente da F.O.E., a que posteriormente acorda censuralo como subinspector e demandalo perante as autoridades. Os motivos eran principalmente a súa clara incompatibilidade entre a condición de subinspector e a propiedade dun depósito dental co que, ademáis, fornecía a profesionais intrusos.

Aguilar foi un firme opositor da colexiación obrigatoria, enfrontándose a unha maioría da profesión, subinspectores e as sociedades S.O.E. e F.O.E. Usou de todas as súas influencias para opoñerse, esgrimindo que se tributaría máis a facenda, ou que no acordo non estaba á súa asociación (A.E.O.). Malia esta postura de Aguilar, refén de seu pasado protagonismo, as diversas sociedades odontolóxicas españolas chaman á unidade entre as dúas grandes asociacións Españolas, a S.O.E. e a A.E.O. Aínda chegando a un acordo entre ambas, na que se incluía a colexiación obrigatoria, Aguilar desautoriza os membros da súa asociación que acadan este acordo. A A.E.O. que nun principio acepta as teses de Aguilar, acaba dándolle as costas e acepta a fusión coa outra asociación. Aguilar é derrotado no seu propio feudo.

A instauración da República<sup>6</sup> marca o declive definitivo de Aguilar. Monárquico, amigo persoal de Alfonso XIII, acompañou a Raíña ata París para reunirse co seu esposo, regresando a Madrid xubilosamente republicano. Sen embargo, pouco despois cesa como secretario da Xunta Constructora da Cidade Universitaria, entrando como vocal o seu principal opositor Bernardino Landete. Anúlase a acumulación realizada durante a Dictadura de Odontoloxía II con Odontoloxía I da que era catedrático Aguilar. Cesa tamén como director da Escola e como comisario rexio, cargo que evidentemente se suprimiu.

Malia conseguir en 1931 o prestixioso premio “Miller”, a máis alta distinción profesional internacional e, dous anos despois, ingresar na Real Academia da Medicina na que non puido pronunciar o discurso correspondente (ó estar operado dos ollos, primeiro en EEUU e logo en Barcelona co Dr. Barraquer ) a época Aguilar chega a súa fin. O 27 de Novembro de 1934 unha gripe acaba coa vida dun Aguilar encurvado, envellecido e cego.

## **CREACIÓN DO TÍTULO DE ODONTÓLOGO<sup>7</sup>**

En 1900 celébrase o congreso de Odontoloxía de París ó que asisten un gran número de dentistas españois: Aguilar, Portuondo, Carol, Subirana, Plet, Pons, Casanova, Mitchel, ... ata un total de cincuenta. A partir desta reunión, o Círculo Odontolóxico Catalán ( C.O.C.) toma a iniciativa de formar unha comisión integrada por P. Carol, J. Plet e J. Alonso para entrevistarse co Ministro de Instrucción Pública. Chegan a Madrid en decembro de 1900, onde nunha sesión extrordinaria da Sociedade Odontolóxica Española S.O.E. son escoitados, acordándose xuntar e unificar criterios e incorporar á comisión catalana a Aguilar, Subirana e Losada.

Esta comisión de 6 Odontólogos elaborou un informe crítico coa ensinanza da Odontoloxía naquel momento e realizou un repaso da docencia da profesión en varios países, deducindo as materias que deberían esixirse na carreira. En resumo, e segundo o artigo 75 da lei da función pública, pretendían esixir uns estudos teóricos e prácticos e a realización dunha reválida final para a obtención do título de Odontólogo. O tribunal encargado de xulgar ós futuros dentistas estaría formado por un catedrático de Medicina e 2 Odontólogos que actuarían como vocais. Por último, pídesse a creación do doutoramento en Odontoloxía.

Gracias ós oficios de Aguilar e ás súas boas relacións coa Raíña a “comisión dos seis” foi recibida no Alcázar, conseguindo o apoio da Soberana as súas pretensións.

Posteriormente, recíbeos o Ministro de Instrucción Pública, García Alix, advertíndolles este que para calquera reforma da ensinanza pública habería que oír o Consello de Instrucción Pública. Para conseguir apoios no claustro da Facultade de Medicina, xa que era o que en última instancia ía a decidir a reforma, entrevistáronse co Decano de Medicina Dr. Calleja e cos catedráticos Drs. Jiménez, San Martín, Jimeno e Guedea, sendo este último o encargado de redactar un informe.

Os médicos, de contado, adoptaron 2 posturas: por un lado Calleja, Gómez, Ocaña e Sañudo opinaban que os dentistas debían ser médicos, como preconizaban Magitot e Bacoli en Francia e Italia respectivamente. A maioría do claustro seguiu esta postura, estando en contra San Martín e Guedea que propugnaban unha carreira media, aínda cando máis tarde poderían ser médicos.

Presentáronse diversas resolucións sendo todas rexeitadas, ata chegar a unha de consenso que contou co apoio do claustro, o Rector e o Consello de Instrucción Pública e que quedaba deste xeito:

1º Bacharelato

2º Curso preparatorio de medicina (física, química, zooloxía, neuroloxía e botánica)

3º Primeiro e segundo de medicina

4º Patoloxía xeral de 3º curso

5º Un ano de Odontoloxía e prótese dentaria.

Despois deste tortuoso percorrido vía luz o novo plan de estudos de Odontoloxía na Real Orde do 21 de marzo de 1901, asinada polo Conde Romanones e publicada na Gaceta de Madrid o 14 de abril deste mesmo ano: “ vista a solicitude de D. Florestán Aguilar, en nome dos Cirurxiáns-Dentistas e os informes do Claustro dos profesores da Facultade de Medicina da Universidade Central e deste Consello:

S.M. o Rei e no seu nome a Raíña Rexenta do Reino serviuse ordenar o seguinte:

1. Estableceranse na Facultade de Medicina dúas Cátedras suplementarias, unha teórico-práctica de Odontoloxía e outra práctica de Prótese Dentaria, dotadas ambas do material e demais medios necesarios para a ensinanza, co soldo nas condicións que se determinen por este Ministerio de Instrucción Pública e Belas Artes e desempeñadas ambas por profesores interinos.



2. Para matricularse nas disciplinas referidas será indispensable ter seguido a carreira de medicina ata ter aprobado o 2º curso da mesma.

3. O exame das devanditas disciplinas farase diante dun tribunal composto por un Catedrático numerario de Medicina, o Profesor da disciplina correspondente e un Auxiliar da Facultade.

4. Os aprobados das 2 disciplinas especiais poderán verificar a reválida para obter o Título, que deberá chamarse de Odontólogo, diante dun tribunal composto de 2 Catedráticos numerarios de Medicina, os Profesores das 2 disciplinas especiais, e un Auxiliar.

5. O título de Odontólogo non autoriza máis que para curar dentes, tratar as súas enfermidades e construír aparatos de prótese dentarias. Os licenciados en Medicina poderán como ata aquí exercer sen título especial de Odontoloxía, pero para fabricar pezas de prótese dentarias necesitarán ter aprobado a disciplina correspondente.

### **¿ Qué significou a creación do título de odontólogo?**

Por unha parte era un paso de xigante, a introducción da Odontoloxía na Universidade e a superación dun escuro pasado. Neste logro había que resaltar a figura de Florestán Aguilar, a imprescindible achega de sociedades como o Círculo Odontolóxico Catalán e a Sociedade Odontolóxica Española, ademáis de moitos e destacados Odontólogos.

Sen embargo a unanimidade non era total. Riva Fortuño, entre outros, vía restrinxida as funcións dos futuros profesionais, xa que segundo o artigo 5º non podían estenderse ás enfermidades da mucosa oral, das enxivas, da lingua, do antro, das meixelas e dos maxilares. Malia entrar na Universidade non se aseguraba ós dentistas xerarquía científica e social.

### **SUPRESIÓN DOS EXAMES DE CIRURXIÁN-DENTISTA<sup>8</sup>**

A instauración do título de Odontólogo supuxo un profundo cambio, ó pasar dun simple exame ós dez anos de estudos. Houbo unha multitude de solicitudes para as últimas convocatorias de Cirurxiáns-dentistas, por eso tanto o C.O.C. coma a S.O.E. pediron a supresión dos exames, que tería lugar na R.O. do 2 de Agosto de 1901.

Sen embargo a reválida que teñan que facer os futuros Odontólogos ( art. 4º da R.O.) efectuábase segundo as disposicións que en 1881 se dictaron para rexer os abolidos exames de Cirurxiáns-Dentistas. É a partir de 1905 cando unha comisión da Escola de Odontoloxía propón un primeiro exercicio práctico de prótese dental, un segundo sobre operatoria dental, outro escrito no que se respondería a unha das 2 preguntas elixidas ó chou entre as 40 que compoñían o cuestionario, e un cuarto exame oral de media hora sobre disciplinas aprobadas na carreira.

## **O DEPARTAMENTO DE ODONTOLOXÍA DA FACULTADE DE MEDICINA DE SAN CARLOS<sup>9</sup>**

En 1901 o Ministro de Instrucción Pública, facendo uso das súas atribucións, nomeou como Catedráticos interinos de Odontoloxía e Prótese a Florestán Aguilar e Manuel Cuzzani respectivamente. Producíronse disparidade de opinións sobre estes nomeamentos, algunhas críticas como no caso de Subirana que acusou a Cuzzani de ser elixido Catedrático simplemente por ser o dentista do Conde de Romanones. Sen embargo, o incidente debeu ser de pouca importancia naquel momento de xeral satisfacción polo recoñecemento universitario da profesión.

En outubro de 1901, no Laboratorio de Medicina Legal do Hospital de San Carlos, inaugurouse o curso da nova carreira de Odontoloxía, aínda que nunhas condicións materiais deficientes. O decanato de Medicina concedeu a escasa cantidade de 14 ptas. e 85 cts. para material, a S.O.E. aportou 500 ptas. e a Raíña M<sup>a</sup> Cristina 2000. A matrícula custaba 20 ptas. e o título de Odontólogo 234,50 ptas. As malas condicións nas que se iniciou a carreira reflíctense no escaso número de Odontólogos formados nos anos seguintes: 22 nos cinco primeiros anos e 77 nunha década. A primeira muller foi Federica Fernández Cortés que obtivo o título en xullo de 1909.

En 1903 mellorouse a asentamento da Escola ca concesión dun piso elevado no mesmo edificio. Constaba de 3 grandes balcóns fronte ós que se puxeron 4 cadeiras de brazos modernos traídos de Alemania.

Con este novo plan de estudos os Odontólogos incrementaban notablemente a súa formación. Tiñan que ter cursado o bacharelato, ó contrario cos Cirurxiáns-dentistas que só necesitaban dun exame, e 2 anos de Medicina o que os facía universitarios. Ademáis contribuíu a enlazar a Facultade de Medicina ca Escola de Odontoloxía, de tal xeito que moitos médicos fixéronse Odontólogos e viceversa, moitos Odontólogos convertéronse en Médicos.

## **SOCIEDADES E PUBLICACIONES<sup>10</sup>. CONGRESOS**

Nacen co século diversas Asociacións que se unen ás xa existentes C.O.C e a S.O.E.:

- Sociedade Dental de Baleares con Casanovas como Presidente
- Sociedade Odontolóxica Malacitana con J. Lameña como Presidente
- Unión Dental Española, en Madrid, con M. Antón como Presidente.  
Esta sociedade incluía, ademais dos odontólogos, protésicos, auxiliares e estudantes de Odontoloxía
- Sociedade Odontolóxica Valenciana con A. Gómez, J. Nájera...
- Sociedade Odontolóxica de Guipúzca, con H. Lobato como Presidente
- Sociedade Odontolóxica de Vizcaya con Otaola como Presidente

En 1903, e aproveitando o Congreso de Medicina, Subirana propón crear un organismo que coordine as distintas Sociedades Odontolóxicas Españolas xurdindo deste xeito a Federación Odontolóxica Española (F.O.E.), que tivo como primeiro Presidente a Aguilar, asistindo representantes de practicamente todas as Asociacións Españolas. O seu obxectivo era “representar á clase Odontolóxica Española, cooperar ó seu progreso científico promovendo periodicamente Congresos Odontolóxicos Nacionais, fomentar a creación de Sociedades Dentais e defender os seus intereses profesionais, dirixíndose cando fora preciso ós poderes públicos”.

A partir de aquí os dentistas non foron admitidos nos Congresos Internacionais de Medicina, a pesar das xestións que se fixeron para evitalo.

## **PUBLICACIONES<sup>11</sup>**

Nesta primeira década do século XX tradúcense diversos libros estranxeiros da especialidade, fundamentalmente ingleses e franceses, algúns xa mencionados ó falar de Florestán Aguilar. Pero ademais empeza a haber produción propia: Otaola, Zarzoso, Valenzuela, Subirana, Pérez Cano... Aparecen novas revistas, aparte da mencionada “La Odontología” de Aguilar, xorden en Madrid en 1904 “Unión Dental Española” e “La Odontotecnia”, e en Bilbao en 1908 “La Estomatología”.

## **CONGRESOS<sup>12</sup>**

Co obxectivo marcado pola Federación tomaron forza a realización destes eventos. Ó manterse ó día nos últimos avances científicos e tecnolóxicos, a busca

de solucións para mellorar a saúde bucodental da poboación e en particular da infancia, a comunicación entre os profesionais e a súa relación co conxunto da sociedade..., atoparon nestes congresos o marco axeitado para discutir todos e cada un destes aspectos.

En 1905 a Federación aceptando unha invitación de Casanova, Presidente da Sociedade Dental Balear, organizou o III Congreso Nacional en Palma de Mallorca, con notable éxito, xa que acodiron 178 congresistas españois e estranxeiros. Houbo interesantes relatorios en Ortodoncia, Anestesia....e comisións entre as que destacou a encargada da aprobación dun código ético. Pedíuse que as Cátedras de Odontoloxía e Prótese se desdobrasen, cada unha delas, de tal xeito que se esixiran 2 cursos para obter o título de Odontólogo, ademais dos 2 anos de medicina.

En 1907 e baixo a presidencia de Aguilar celebrouse o IV Congreso Nacional en Valencia. Asistiron sobre un centenar de congresistas destacando as achegas dos valencianos LLandete e Chornet, pola categoría das súas achegas de carácter médico. Pedíronse prazas de Dentistas na Beneficencia así como dispensarios odontolóxicos municipais.

Xa a finais da década (1909) celebrouse o V Congreso Dental Español en Sevilla baixo a Presidencia de Honor de Alfonso XIII, paciente e amigo de Aguilar, que exerceu de Presidente do Congreso. Leron os seus traballos entre outros, Roquero, Sanchez e Valenzuela de Sevilla, Landete, Portuondo e Calvache de Madrid, Galván de Cádiz e Otaola de Bilbao. Informouse da creación dos dentistas da beneficencia, de deontoloxía e da reforma da ensinanza da Odontoloxía ca petición doutro ano máis de estudos e 4 disciplinas.

## **TÍTULOS ESTRANXEIROS<sup>13</sup>. SITUACIÓN PROFESIONAL**

Dende a sinatura dun convenio entre Ruíz Zorrilla, ministro republicano, e o seu homónimo portugués, convalidábanse automaticamente os títulos obtidos neste país. Protestaron as Sociedades Odontolóxicas xa que en Portugal seguían co vello método dos Cirurxiáns-Dentistas, un exame único requisito para ser Odontólogo. O 5 de Xuño de 1902 o ministro Romanones firmou un Real Decreto que abolía dito acordo.

Sen embargo, seguíanse convalidando títulos estranxeiros sobre todo dos EEUU, o que motivou as protestas de Subirana, a S.O. Malagueña e o Círculo

Odontolóxico Catalán. Aínda que en primeira instancia Romanones prohibiu estas convalidacións, en 1903 Allende-Salazar, mediante Real Decreto, volveu admitir estas titulacións estranxeiras.

No Congreso de Palma de Mallorca pediuse un exame de reválida para recoñecer os títulos conseguidos no estranxeiro. En 1909 o Ministerio de Instrucción Pública, perante a petición de validación dun súbdito alemán, pasa o expediente á Facultade de Medicina que o remite ó Departamento de Odontoloxía. Esta era a primeira vez que o Ministerio actuaba deste xeito, xa que antes era el mesmo o que resolvía estes problemas. De todos os xeitos, a validación foi rexeitada.

## **INTRUSISMO**

A principio de século seguían actuando sacamoas polas rúas de Madrid con permiso municipal, pero en 1903 o Gobernador de Madrid, presionado pola S.O.E., prohibiu tal actividade. Malia todo en 1906 en Barcelona, tal e como relata Giner de los Ríos, había un personaxe coñecido como “o noy do Tona”, que aparte de xogos de mans e “solos de corneta”, realizaba extraccións dentarias.

Malia as prohibicións, o costume permanecía en toda España, polo que no Congreso de Valencia acordouse pedir ó Ministro da Gobernación que instase ós Gobernadores Cívís a prohibir con enerxía as extraccións dentarias na rúa. Pero quizais máis có labor coercitivo das autoridades foi a notable mellora das condicións de vida da poboación o que lle fixo reclamar servicios de calidade, que si ofrecían os Odontólogos titulados, acadando facer esquecer esta práctica anacrónica dos sacamoas ambulantes.

Caso especial eran os barbeiros, ós que se lles poñían denuncias por dúas vías, xa que aparte de a Sanidade denunciábanse perante Facenda, por non pagar as 250 pesetas que todos os dentistas tiñan que aboar para poder exercer a profesión.

## **SITUACIÓN PROFESIONAL A PRINCIPIO DO SÉCULO<sup>14</sup>**

A Odontoloxía vive uns momentos prometedores existindo un colectivo dinámico, emprendedor, con vocación científica que gaña o respecto da sociedade. Pásase do charlatán que actuaba nas rúas, ó Gabinete Odontolóxico.

As altas velocidades, o melloramento do instrumental, a aparición dos antibióticos, o uso de acrílico nas prótese e a aparición das subespecialidades fan cada vez máis eficaz a profesión.

Pero ¿cal é o número de dentistas – médicos, practicantes, cirurxiáns-dentistas, odontólogos – que traballan en España ó comezo da centuria? En 1909, segundo Aguilar, exercían legalmente 611 dentistas. Dun total de 4.800 Concellos españois só 179 contaban con algún dentista. A variación era enorme: Madrid con 1 dentista por 7524 habitantes, Ourense 1: 202.155, ou Guadalajara que non tiña ningún, cunha poboación de 200.186 habitantes.

Pero estes datos non gardaban relación co número de “exercientes”, documentándose numerosas queixas dos odontólogos contra os moi numerosos charlatáns que actuaban por esta época. García Espejo, no seo da S.O.E. nas súas sesións de 1909, relatou que en Madrid había 38 perruqueiros con un cartel nos seus establecementos no que se lía “ sácanse moas”.

Nestes anos aparecen na prensa anuncios de dentistas que ofrecen os seus servizos con mensaxes curtas ou rimbombantes, pero cunha característica relevante, a titulación académica do profesional. Tamén aparecen multitude de anuncios sobre produtos dentais, ofrecéndose centos de receitas mellores unhas, desafortunadas outras , ancoradas no pasado ou innovadoras. As revistas especializadas asimilan esta moda dos anuncios, fundamentalmente cos produtos sobre hixiene bucodental. Deste xeito, os dentistas europeos como Miller, Mathis, Hugenschmidt ou españois como Landete, sacan dentífricos, xabóns dentais, elixires, antisépticos e preparados contra o alento.

## 1.2.- A ODONTOLOXÍA PREVENTIVA NA PRIMEIRA DÉCADA DO SÉCULO XX<sup>15</sup>

Co inicio do século aumenta a sensibilidade dos Estados cara ó benestar social, cara a unha mellora do nivel de vida que afecte a todos os estratos da poboación. En Odontoloxía plasmase na Prevención, nunha Odontoloxía Social que trate de evitar o desenvolvemento da enfermidade antes de gastar numerosos recursos en tratala.

En 1900 o vasco **Juan de Otaola** traduce o libro "Guía de Hixiene Dental y Bucal" do alemán Rose, obra notoria e pioneira no eido da prevención, que incide na importancia dos coidados da boca como medida para evitar problemas futuros. Otaola (Bilbao 1864-1944) fíxose Cirurxián-Dentista en 1893 en Madrid, ampliando estudos en París. Traballou en Guecho e posteriormente en Bilbao. Foi redactor de "La Odontología", membro da Academia de Ciencias Médicas de Bilbao, fundador da Sociedade Odontolóxica de Vizcaya, Presidente Honorario do V,VI,VII Congresos Dentais Nacionais e membro da Federación Dental Internacional da que chegou a ser Vicepresidente do Comité de Hixiene Dental Pública.

Onde destacou e así foi recoñecido polos demais membros da profesión, foi na prevención bucodental infantil sobre a que realizou numerosos traballos que foron publicados. Fixo orixinais achegas sobre o papel da auga na prevención bucal e sobre o uso dos mondadentes. Persoalmente levou campañas nas escolas, dando conferencias divulgativas ós nenos, chegando a revisar a máis de 750 en Bilbao.

Pero, se alguén pode ser considerado como o precursor da Odontoloxía Preventiva en España, este é **Vicente Pérez Cano**<sup>16</sup>. Naceu en Badajoz en 1880 e morreu prematuramente, dunha tuberculose pulmonar, en 1911. Foi fillo dun destacado Odontólogo como Tirso Pérez, adiantado en temas de hixiene bucodental. Obtivo o título de Cirurxián-Dentista, un dos últimos, en 1901 perante un tribunal do que formaba parte Ramón y Cajal. Intentou, xunto con J. García García, facer un diccionario odontolóxico quedándose a medio camiño. Dirixiu a revista "La Moderna Estomatología" aínda que por pouco tempo debido á súa morte prematura.

En 1905, no Congreso das Baleares, pediu a creación da "Asociación Española de Hixiene Dental", e 2 anos máis tarde, no de Valencia, demanda a creación dunha Cátedra de Hixiene Bucal, a creación de dentistas municipais para vixiar as bocas dos nenos, pregando colaboración ós mestres. Por último solicita que en cada

provincia se cree un comité de estudio da saúde bucodental, dos que sairían uns informes que se reunirían posteriormente para envialos ós poderes públicos.

Nesta primeira década do século desenvolve unha incansable loita a prol da Hixiene bucodentaria. Pronuncia máis de cincuenta conferencias nas escolas públicas que chegan a máis de 4000 nenos, confeccionando un mural coloreado sobre o tema que tivo gran repercusión, xa que a través dunha Real Orde serviu de texto ós escolares. Deu charlas na Casa do Pobo con asistencia, ás veces, de ata 800 traballadores, no Centro Instructivo do Distrito da Inclusa, nas Escolas Reais Caballerizas e varias na Universidade Popular.

Escribiu numerosos artigos como no diario "El Socialista" onde realizou doce colaboracións, dúas no xornal "La Escuela" de 1ª ensinanza, dúas follas de información ós socios da mutualidade obreira ...

A estratexia de Pérez Cano para a divulgación da Hixiene Bucodentaria realizábase por tres camiños:

- 1º- *Oral* con conferencias nas escolas, asociacións culturais, cuarteis, centros de traballadores ...
- 2º- *Gráficas* en forma de:
  - Intercalados en libros educativos
  - Cuartillas de hixiene bucal
  - Artigos na prensa diaria
  - Cadros murais
- 3º- *Recompensas*, considerábaas útiles para estimular o aseo bucal dos nenos e crearlles un certo grado de sa competencia.

Pedro Carol, patriarca do Círculo Odontolóxico Catalán, definiuno como "o apóstolo máis vehemente e convencido da Hixiene Bucal en España".

Á parte dos mencionados Otaola e Pérez Cano, outros odontólogos significáronse en pro da Hixiene Dental. Entre eles destacamos a Subirana<sup>17</sup>, gran articulista, Casanovas de Palma de Mallorca, dentista de balde da Beneficencia, V. Almudever de Sevilla, que facía o mesmo no asilo de xordomudos e no hospicio, J.Miranda en Córdoba, A.Ruiz Ortega en Cádiz, L.Avila en Cáceres, que vixiaba a boca dos nenos nas escolas e hospitais, J.Tomas y Colón en Castellón que actuaba na Beneficencia, Luna e Alberdi en Madrid, que actuaban en casas de socorro e asilos e F. Espejo en León, que ía ás escolas dar conferencias.



En Barcelona en 1906 creáronse 10 prazas de dentistas municipais para que revisaran ós nenos nas escolas públicas, concedéndolles 500 pesetas e desatándose unha gran polémica entre os edís partidarios e os contrarios, que consideraban este servizo como inútil ou superfluo.

No campo da divulgación escrita destaca o galego **J. Martínez del Castillo**, (Pontevedra 1868), Cirurxián-Dentista en 1897 e militar, escritor de varias obras de Odontoloxía como "Memorandum de Patología y Clínica dental" (Madrid, 1899), "Diccionario General de Odontología" (Madrid 1904) e "Historia de la Odontología" (Madrid 1916), destacando a súa produción sobre Hixiene. En 1905 publica "Higiene práctica de la dentadura" e en 1910 "Higiene de la boca para el soldado".

Outros autores foron A. Arteaga de Malaga con "Higiene de la dentición", M. Rochina de Madrid con "Higiene de la boca" e Pita Seoane que na revista "La Odontología" predicaba a necesidade de que o dentista fora á escola, hospitais, cuarteis... ensinar técnicas de hixiene bucodental. Por último citar ó cubano Amoedo, profesor da Escola Dental de París, Presidente da Sociedade de Dentistas de Francia, que fiel á súa orixe hispana acudía ós Congresos Nacionais e colaboraba en revistas como "La Odontología". Nesta publica un artigo titulado "Higiene de la boca del niño" no que fai historia da preocupación da comunidade científica polo tema, citando ó alemán Rose, a Jensen de Estrasburgo, ó sueco Forberg, ó danés Haderup e ó español Pérez Cano como eminencias na Odontoloxía Preventiva.

Nos Congresos de Palma de Mallorca e Valencia houbo sendas comisións de Hixiene Dental pública. A 1ª foi presidida por Otaola, tendo como vocais a Boniquet, Tirso Pérez, A. Galván e B. Gorostiaga.

As conclusións foron:

1. Inculcar ó pobo o convencemento dos perigos da carie.
2. Redactar un cuestionario para que os dentistas foran ás escolas explicalo.
3. Publicar follas hixiénicas e cartillas e repartilas gratis en asilos, ateneos, academias, cuarteis e sociedades.
4. Acadar dos poderes públicos a creación dos Dentistas Escolares que revisen ós nenos, ensinándolles as normas de hixiene, e que se fagan estatísticas do estado da súa saúde bucal.
5. Creación de Clínicas en Hospitais Benéficos.

6. Seguir as bases de Tirso Pérez presentadas na Asemblea Dental de 1898:

- Disciplina de Hixiene Dental na carreira de Odontoloxía
- Creación dos Inspectores escolares
- Cursos ós mestres para que expliquen as normas de hixiene bucal.

En Valencia foi Presidente da Comisión M. Valenzuela e vocais Pérez Cano, M. Rochina e D. Brito. Volven a pedir practicamente o mesmo, o que reflicte o escaso ou nulo interese que as autoridades lles concederan.

### 1.3.- NACEMENTO DA ESCOLA DE ODONTOLOXÍA. 1910-1923.

O departamento de Odontoloxía adscrito á Facultade de Medicina de San Carlos axiña se mostrou insuficiente. Un único curso académico con só 2 disciplinas fixo que os profesionais máis decididos buscasen o xeito de mellorar a formación académica dos futuros Odontólogos, e que estes dispuxesen de máis tempo para conseguir un adecuado nivel profesional.

No Congreso Odontolóxico de Palma de Mallorca Florestán Aguilar, daquela profesor interino de Odontoloxía, amosaba o seu desacordo en que dun curso de 140 días, só 70 fosen lectivos. Foi a partir de entón cando se levan a cabo certas reformas na ensinanza da Odontoloxía. A finais de decembro de 1910 aparece unha Real Orde<sup>18</sup> na que se fixa un novo plan de estudos co seguinte articulado:

1. No sucesivo quedan reformados os estudos para obter o Título de Odontólogo, creado por R.O. de 21 de Marzo de 1901, na forma seguinte:

Primeiro ano: *Odontoloxía primeiro curso* co seguinte programa, Anatomía, Fisioloxía e Histoloxía dentaria. Operatoria e Clínica Odontolóxica. *Prótese Dentaria primeiro curso* que comprenderá principios xerais e aparatos de prótese movibles en caucho e metais.

Segundo ano: *Odontoloxía segundo curso* con Bacterioloxía Bucal, Patoloxía Estomatolóxica, Prótese Cirúrxica e Hixiene Dentaria. *Prótese segundo curso* con Aparatos de Prótese fixa en coroas e pontes dentarios e Ortodoncia.

2. Nas catro disciplinas mencionadas alternaranse as leccións teóricas cas clínicas sendo por esto que seguirán funcionando como ata aquí, no dispensario da Facultade, as dúas clínicas de Odontoloxía e Prótese dentaria, encomendando os profesores a asistencia dos enfermos ós alumnos do 3º e 4º grupo, segundo a natureza dos traballos que houbera que verificar.

3. Para matricularse nas disciplinas referidas será indispensable ter seguido a carreira de Medicina ata ter aprobado o 2º curso da mesma, pero non se poderán facer os exercicios de reválida para obter o título de Odontólogo sen ter ademáis aprobada a disciplina de Terapéutica Médica e Arte de Receitar.

Os exercicios de reválida eran tres, dos cales un era práctico de prótese dental en vulcanita ou metal.

## **CREACIÓN DA ESCOLA DE ODONTOLOXÍA<sup>19</sup>**

Esta reforma de 1910 non satisfizo totalmente as aspiracións dos odontólogos e no 1913 nunha reunión de profesores, entre os que estaban Subirana e Aguilar, redactouse un proxecto de reorganización dos estudos de Odontoloxía. A finais deste ano Bernardino Landete, que tiña como paciente o Ministro de Instrucción Pública Ruiz Jiménez, conseguiu a súa aprobación para este novo proxecto, publicándose na Gaceta do 22/10/1913 o informe correspondente. Pero non sería este, senón Dn. Francisco Bergamín, que o sucedeu na carteira de Instrucción Pública, o que informado polo Consello de Instrucción Pública e pola Facultade de Medicina, asina unha R.O. o 13/08/1914 na que se establecía a Escola de Odontoloxía adscrita á Facultade de Medicina "sen sustraela desta, posto que é parte especial da mesma carreira".

Aumentábanse o número de disciplinas especiais da seguinte forma: o primeiro ano con tres materias, Odontoloxía 1º curso, Prótese dental 1º curso e Patoloxía e Terapéutica Aplicada; o segundo ano Odontoloxía 2º curso e Prótese dental 2º curso. Aprobados os dous cursos pasarían unha reválida que consistía nunha memoria orixinal, un exercicio clínico de Odontoloxía operatoria, un exercicio de prótese e un último oral sobre as materias da carreira. Con esta modificación os profesionais titulados en Odontoloxía estaban autorizados para tratar as enfermidades dos dentes e as súas complicacións inmediatas e locais e para construír e colocar aparatos de prótese bucal (art.8). Deste xeito os licenciados en Medicina necesitaban cursar estas disciplinas especiais para poder exercer a Odontoloxía.

Co paso do tempo o aumento do alumnado foi facendo necesario o concurso de novos profesores. Así son nomeados 2 novos profesores interinos: Bernardino Landete en Odontoloxía -era auxiliar interino dende 1907- e Luis Subirana en Ortodoncia e Prótese fixa. Isto acontece en febreiro de 1913, pouco antes da gran reforma de 1914 ca creación da Escola de Odontoloxía. Posteriormente auméntanse a cinco o número de catedráticos e a provisión das devanditas cátedras faranse 3 por oposición e 2 por concurso de méritos. Estes últimos, segundo o artigo 238 da instrucción pública, concederanse mediante valoración da Real Academia da

Medicina, a Facultade de Medicina e o Consello de Instrucción Pública. Este informe foi favorable a Aguilar e Landete que resultaron nomeados Catedráticos de Odontoloxía e Prótese respectivamente, por R.O. do 10/12/1914, asignándolles un salario de 5000 pesetas ó ano.

**Bernardino Landete Arago**<sup>20</sup> ( Valencia 1879 – Madrid 1968 ). Licenciado e Doutor en Medicina pola Universidade de Valencia, fíxose Odontólogo en 1902, título que obtivo xunto coa especialidade de Otorrinolaringoloxía. Desempeñou diversos cargos como Profesor Xefe do Dispensario de Estomatoloxía no Instituto Rubio, Xefe da Consulta Municipal de Estomatoloxía, ademáis doutros en calidade de médico.

Colaborou na produción de diversos libros como “Hemorragias abundantes en la boca, manera de prevenirlas y tratarlas” e “Introducción al estudio de la Odontología” ( Madrid 1929 e 1931 ) xunto con P.Mayoral. Participou na traducción de diversas obras como “Atlas y Tratado de Ortodoncia”, “Fracturas del maxilar inferior en la guerra”, “Tratado de Estomatología” esto xunto cos artigos publicados en revistas e as comunicacións presentadas nos congresos, valeulle entre outras distincións, a medalla de ouro na exposición odontolóxica do VI Congreso Dental Español.

Landete foi un firme defensor de que a Odontoloxía fose unha especialidade máis da Medicina, ó contrario que Aguilar, o que motivou múltiples enfrontamentos entre ambos. Landete atraeu cara a si, quizais sen quere-lo, tendencias opostas ó que significaba Aguilar, personalidade conservadora con raíces no pasado. De corte liberal-republicano, próximo á Instrucción Libre de Enseñanza conseguiu unha beca, a través da Xunta de Ampliación de estudios, para realizar estudos en Alema-nia onde perfeccionou os seus coñecementos en Cirurxía Maxilo-Facial, que ampliou en Londres e París. Creou ademáis un grupo de traballo no Instituto Rubio e na Casa de Socorro. É considerado como o iniciador da Cirurxía Maxilo-Facial en España.

O nomeamento de Aguilar e Landete como catedráticos motivou que algúns odontólogos se sentiran minusvalorados na súa valía profesional. Concretamente Cuzzani e Subirana<sup>21</sup>, profesores interinos de próteses, protestaron perante a administración e este último conseguiu ser nomeado en 1917 Catedrático de Prótese II e Ortodoncia. Deste xeito desatouse unha polémica entre os contrarios a este nomeamento, como os claustros das facultades de Medicina de Madrid, Santiago e Valladolid que sinalaban a falta do título de doutor por parte de Subirana, ademáis de que o seu nomeamento fora “a dedo”. Pola outra banda situábase a revista “España

Dental” que opinaba que a Escola debía de afastarse da Facultade de Medicina, e que os seus profesores non tiñan por que ser médicos. Neste mesmo sentido coincidían diversos odontólogos, Portuondo, Fortuño, Pita, Filgueira,..., así como a S.O.E., que presionada por Aguilar e Portuondo adheriuse a estas formulacións.

Nembargantes ó 23/XI/1918 o Tribunal Supremo deixa sen efecto o nomeamento de Subirana como Catedrático, marcando a diferencia entre os partidarios da Odontoloxía como carreira aparte da Medicina e os estomatólogos que consideraban que a profesión debía seguir unida como unha rama máis da medicina.

## **A NOVA ESCOLA<sup>22</sup>**

Malia os recentes cambios a Escola seguía sendo deficiente en instalacións e materiais. Entre 1915 e 1921 proxéctase unha nova facultade de Medicina nos altos da Moncloa. Neste último ano lógrase do claustro da Facultade a cesión dun amplo espacio co que se consegue un laboratorio máis amplo de Prótese, un salón máis grande para clínica no que se instalaron 26 cadeiras de brazos modernos, unha sala de extraccións, ademáis dun cuarto de espera e unha sala de lectura para os alumnos. O seu custo sufragouse gracias á achega dos dentistas españois que, por medio de Aguilar, viron que con esta chegaríase a conseguir unhas estancias independentes no alto da Moncloa, onde como xa dixemos, proxectábase unha nova Facultade de Medicina.

Malia esto, o elevado número de estudantes que desexaban chegar a ser Odontólogos fixo que xurdiran academias privadas como a Academia Dental Mass-Gil que, con dez cadeiras de brazos e un laboratorio de prótese, ofrecía ensinanzas a dez alumnos.

O 14 de Outubro de 1920 convócanse as novas cátedras de Odontoloxía ca súa clínica, Prótese dental e Ortodoncia ca súa clínica, e Patoloxía e Terapéutica Aplicada con prácticas de laboratorio, nomeándose os tribunais que seleccionarán ós aspirantes, un ano máis tarde. Pero o 1 de agosto de 1922 noméanse como profesores xefes de laboratorio, con carácter de interinos, a M. Cuzzani, E. Davis e J.Valderrama. Estes nomeamentos desatan, unha vez máis, a polémica entre os partidarios da Odontoloxía como carreira autónoma e os estomatólogos seguidores dela como especialidade médica.

O cadro de profesores no curso 1921/1922 constaba de dous catedráticos de Odontoloxía I e II (Aguilar e Landete, respectivamente), 3 profesores interinos (Cuzzani Prótese I, Subirana Prótese II e Devis Patoloxía Bucal), 3 profesores auxiliares (2 de Odontoloxía e 1 de prótese) e 6 profesores axudantes (5 Odontoloxía e 1 de prótese). Landete aparece como Catedrático de Odontoloxía II, aínda cando fora nomeado para a disciplina de Prótese. Sen embargo, como a súa formación como médico predominaba dedicábase máis ás enfermidades odontolóxicas, sendo Cuzzani e Caballero os encargados de prótese.

Os alumnos<sup>23</sup> eran sesenta e seis no primeiro ano e sesenta e sete no segundo, tendo como libros de texto recomendados os seguintes:

- Tratado de Odontoloxía (dous tomos) de R. Pons
- Odontoloxía conservadora de G. Preiswerk
- Cirurxía Odontoestomalóxica de G. Preiswerk
- Tratado de coroas e pontes dentais (dous tomos) de Roussel e Aguilar
- Ortodoncia de E. Herbst
- Anomalías da Oclusión dentaria e Ortodoncia de L. Subirana

## OS NOVOS CATEDRÁTICOS<sup>24</sup>

O 14 de Outubro de 1920 convócanse as tres prazas de Catedráticos que faltaban por cubrir. As tres prazas, que segundo a R.O. de 1914 tiñan que ser cubertas por oposición, eran: Odontoloxía ca súa clínica, á que aspiraban Landete, F.Aranda, F. García del Villar e S. Ruiz Valdés; Prótese Dental e Ortodoncia ca súa clínica, á que acoden J. Mañes e os mencionados Aranda, G. del Villar e R. Valdés; e a última Patoloxía e Terapéutica Aplicada con prácticas de Laboratorio, á que concorren P. Mayoral, S. Faure e de novo Aranda.

En 1922 obtén a Cátedra de Patoloxía Bucal Dn. **Pedro Mayoral Carpintero**, valenciano, licenciado en medicina en Valencia (1902) e doutor en Medicina pola Universidade de Madrid (1903). Desempeñou diversos cargos como médico (Beneficencia, Corpo de Baños) e foi profesor auxiliar interino na Cátedra de Hixiene da Facultade de Medicina e axudante do laboratorio de Hixiene e Bacterioloxía Sanitaria da Facultade de Medicina con Rafael Forms.

Publicou numerosos artigos en revistas como “Inflamaciones asépticas y parasitarias de la boca” e “Metales asépticos”, e diversos libros como “Anatomía Patológica General de la boca y Microbiología Odontológica” (Madrid 1927), “Análisis clínico en Odontología” (Madrid 1927 e 1930). Publicou xunto con Landete, ademais dos xa mencionados ó falar deste, “vacunoterapia general y especial de las infecciones quirúrgicas y bucales” (Madrid 1919) onde se reflicten as investigacións levadas a cabo por ambos sobre as vacinas bucais.

Intentou acadar varias veces unha cátedra universitaria: Patoloxía Médica na Facultade de Valencia en 1909, en Microbioloxía na Facultade de Farmacia da Universidade Central en 1910, na disciplina de Parasitoloxía e Medicina Tropical na Facultade de Medicina da Universidade Central. Fracasou nos tres intentos non sendo ata 1922 cando acada a Cátedra de Patoloxía Bucal, desprazando a Devis que non puido presentarse por non ser doutor en medicina. Nomeou como axudantes a Del Campo e Castro e montou un laboratorio de microbioloxía na Escola.

En xuño de 1923 obtivo a cátedra de Prótese e Ortodoncia **Ciriaco Juan de Mañes** (Toledo 1892- Madrid 1965). Obtén a licenciatura e o doutorado en medicina na Universidade de Salamanca. En 1916 acada o título de Odontólogo e marcha para EEUU onde durante 3 anos aprende prótese co Dr. Peeso, conseguindo o título de posgrao da Escola Dental de Pensilvania. Posteriormente traballa como axudante de ortodoncia do Dr. Stanton, obtendo o título de posgrao do Instituto dental Forsyth de Boston (escola especial de ortodoncia). Xa por último graduase na Escola especial de pontes amovibles do Dr. Chays en Nova York.

Foi o primeiro catedrático de Ortodoncia de España e no libro de Herbst “Atlas y tratado de Ortodoncia” que traduciu Landete, conta cun capítulo de Mañes titulado “Introducción al estudio de la Ortodoncia”. Ademais publicou numerosos artigos, sobre todo na revista “La Odontología”, e foi autor de numerosas comunicacións en congresos dentais nos que introduciu a moderna ortodoncia americana, que serviu de axuda non só ós ortodoncistas senón ós odontólogos xeneralistas.

## **SOCIEDADES E PUBLICACIÓNS. CONGRESOS**

No período 1910-1923<sup>25</sup> xorden as seguintes sociedades: Sociedade Odontolóxica Navarra (1912), Sociedade Odontolóxica Asturiana (1913), Sociedade Odontolóxica Galega (1918), Sociedade Odontolóxica Aragonesa



(1920), Colexio de Odontólogos de Pontevedra (1921) e Círculo Odontolóxico de Palma de Mallorca (1923).

Aparecen as seguintes publicacións<sup>26</sup>: España Dental (Madrid 1917) dirixida polo farmacéutico e odontólogo Luis Civil Preciados; El Protésico Dental (Madrid 1919) órgano da Sociedade de Protésicos Dentaís; Revista de Odontología (Zaragoza 1921) dirixida por G. Carrillo, C. Baylin e V. Guardiola; El Anuario dental (Madrid 1922) dirixido por Salvador de Casas, que recollía a todos os dentistas españois e iberoamericanos legais; Anales de la sociedad Odontológica Española (Madrid 1923).

#### VI CONGRESO DENTAL ESPAÑOL<sup>27</sup> (Madrid 1911)

Asistiron 250 congresistas e 87 agregados sendo presidido polo rei Alfonso XIII, paciente de Aguilar. Interviron entre outros Boniquet e Carol de Barcelona, Zarzoso de Valencia, Otaola de Bilbao e parella Landete-Chornet cos seus relatorios médico-cirúrxicos, de anestesia, estomatites, neuralxias ....o mesmo Landete operou un ciste folicular e unha osteomielite do maxilar inferior. Aguilar operou un neno de 5 meses dunha fisura palatina conxénita e a un home de 42 anos dun beizo leporino. Chornet practicou unha inxección neurolítica de alcohol no orificio suborbitario para tratar unha neuralxia do V par.

Foi o Congreso da exaltación de Aguilar como a figura máis importante de inicio de século na Odontoloxía Española.

#### VII CONGRESO DENTAL ESPAÑOL<sup>28</sup> (Barcelona 1914)

Aguilar, no seu discurso inaugural perante 184 asistentes e 87 agregados, fixo un repaso dos logros conseguidos ata o momento: ensinanza universitaria, publicación de traballos científicos, inspección dental nas escolas, clínicas municipais de balde, subinspectores dentaís ...

De novo o tánden Landete-Chornet presenta diversos traballos sobre anestesia e autovacinas. Tamén Ros de Barcelona fala de anestesia ó realizar exodoncias cunha mestura de protóxido de zoe e osíxeno, Devis falou de tumores, a ortodoncista Clara de Rose sobre o uso de coroas e pontes en ortodoncia, ademais doutros traballos presentados por Pons, Carol ... Pediuse un posto na Real Academia da Medicina.

## VIII CONGRESO DENTAL ESPAÑOL<sup>29</sup> (Bilbao 1916)

Asistiron 229 congresistas e 85 agregados. Volveron a destacar os traballos de vacinoterapia de Landete, esta vez xunto con Mayoral. Aguilar operou a unha nena dunha estafilorrafia coa desgracia de que faleceu a paciente pola anestesia clorofórmica. Presentaron traballos: Chornet, Carol, Valenzuela, Srta. Rosas de Barcelona e Ruiz Valdés de Madrid.

## IX CONGRESO DENTAL ESPAÑOL (Madrid 1922)

Presidido por Aguilar e inaugurado polo rei Alfonso XIII celebrouse os días 4 ó 9 de setembro na Escola de Odontoloxía e no Instituto de Terapéutica Operatoria Doutor Rubio, onde se desenvolveron as sesións clínicas.

Neste congreso houbo dúas excepcionalidades:

En primeiro lugar aparece unha nova xeración de Odontólogos españois, destacando García Vilar en prótese maxilofacial, Castro, Calvache e Piña con temas estomatoloxistas, Cervera en vacinoterapia, M. Prado cas súas ideas estomatoloxistas, Mañes en ortodoncia e Mayoral en microbioloxía. Dos antigos persiste Landete, desta vez con Nogué, ca técnica da anestesia diploica e a súa xiringa continuando tamén co tema das vacinas e Subirana cos seus temas de ortodoncia.

En segundo lugar o seu carácter internacional<sup>30</sup> xa que se aproveitou para celebrar a asemblea da Federación Dental Internacional (F.D.I.), aletargada polas guerras precedentes, e que tivo como presidente ó Doutor Brophy.

Á parte destes congresos exclusivamente odontolóxicos é de subliñar a achega dos dentistas españois a outras convocatorias médicas. Destaca, no I Congreso Nacional de Medicina de 1919 celebrado en Madrid, a achega da sección de Odontoloxía presidida por Landete.

## **SUBINSPECTORES DE ODONTOLOXÍA. INTRUSISMO. PROTÉSICOS**

No breve período dende 1876 a 1881<sup>31</sup>, por medio dun Real decreto, creábase o Corpo de Subinspectores da profesión dental, nomeando a Cayetano Triviño como

inspector. Segundo este o devandito corpo pretendía rematar cos charlatáns sacamoas e os enredantes que vendían elixires e odontinas nas prazas e mercados. Pero en decembro de 1881 xorde outra Real Orde que remata coa existencia deste corpo, quedando os dentistas baixo a protección dos Subdelegados de sanidade, que a penas lles facían caso.

En 1902 o Presidente e secretario do Círculo Odontolóxico Catalán, en nome desta institución e doutras como a Sociedade Balear, Malacitana, Valenciana e Madrileña, solicitan a reposición da R.O. de 1876, referida á creación dos Subinspectores dentais. Xustificábanse en que para o exercicio da profesión empregábanse procedementos e medicación que non deberían ser utilizados sen a precisa formación científica, sinalando que o intrusismo podería causar un problema de saúde pública.

A partir desta data, nos congresos e nas comisións nomeadas a tal efecto, seguen insistindo nesta reivindicación ata que en 1913 Subirana convence ó Ministro de Gobernación, Santiago Alba, publicándose unha R.O. pola que está vixente a disposición de 1876. Créanse deste xeito os postos de Subinspectores dentais nas capitais de provincia coa misión de combater o intrusismo e baixo as ordes do Inspector de Sanidade. Para estes cargos, sen dotación económica, eran preferidos os dentistas que á vez fosen médicos, e logo os que só eran odontólogos. Posteriormente, a través doutra R.O. de 1913, incluíuse ós cirurxiáns-dentistas entre os posibles aspirantes a estes cargos.

A S.O.E. encargouse de enviar unha lista de dentistas "legais" para facilitar o nomeamento dos futuros subinspectores dentais, estando entre eles figuras tan sobranceiras como Aguilar, Landete e Subirana en Madrid; Carol en Barcelona; Valenzuela en Sevilla; Chornet en Valencia e Otaola en Bilbao, entre outros.

Os subinspectores nomeados reciben de Aguilar un libro coa lexislación correspondente e unha lista dos odontólogos que podían exercer en España. Pero, ó carecer de poder coercitivo, pouco podían facer cas súas denuncias contra os intrusos perante a indiferencia das autoridades públicas. Sen embargo co tempo foron librándose de charlatáns, sacamoas e outros personaxes, aparecendo novos competidores como os mesmos médicos, os protésicos dentais, estranxeiros, presta-títulos ...

En 1917 os Subinspectores pediron a colexiación obrigatoria para os Odontólogos, de xeito similar a médicos, farmacéuticos e avogados que xa contaban con ela dende o século pasado.

En 1921<sup>32</sup> descóbrese a existencia dunha Universidade Americana chamada “Oriental University” con sede en Ginebra que outorgaba títulos de dentista por 140 dólares. Este mesmo ano aparece unha R.O. onde se pretende ordenar a lexislación sobre convalidacións baseándose na lei de instrucción pública de 1857.

Vólvese a celebrar unha nova asemblea de Subinspectores en Zaragoza en 1923 pedíndose os seguintes puntos:

- colexiación obrigatoria
- consideración do intrusismo como delito
- reválida para a validación dos títulos estranxeiros
- elección democrática dos subinspectores polos dentistas e non polas autoridades

Nesta reunión enfróntanse, unha vez máis, os estomatoloxistas, partidarios da colexiación obrigatoria, e os odontoloxistas que pretendían seguir cas sociedades odontolóxicas

De novo en 1925<sup>33</sup> reúnen os Subinspectores volvendo a pedir a colexiación obrigatoria, ó constatar a escasa eficacia da súa actividade. Coa aparición dos Colexios Profesionais a súa existencia pareceu carecer de sentido e foron desaparecendo ata a súa extinción definitiva na posguerra.

## **PROTÉSICOS DENTAIS<sup>34</sup>**

No século XIX adoitaba ser o dentista o que confeccionaba as súas propias próteses. Máis tarde apareceron talleres que traballaban para varios profesionais, non cambiando esta situación ca aparición do título de odontólogo.

Foi Otaola o que propuxo ó Ministerio de Instrucción Pública, a través da S.O.E., que se ensinara prótese dental na escola de Artes e Oficios de Madrid. Pero o 6 de Abril de 1918 publícase unha R.O. que negaba a existencia destes profesionais atribuíndolles só a función de auxiliares dos Odontólogos, sendo estes os encargados da fabricación e colocación das próteses, quedando fóra da lei algúns laboratorios compostos unicamente por protésicos. Estes revolvéronse e crearon en 1918 en Madrid a Sociedade de Protésicos Dentais amparándose nas resolucións da S.O.E. Esta mesma sociedade que en principio pedía o seu recoñecemento, censurou a Aguilar polo apoio tácito deste ós Protésicos, ademáis de pedir a súa

demisión como subinspector dental en Madrid por non vixiar o intrusismo que realizaban algúns destes profesionais.

O 3 de xullo de 1924 sae unha R.O. que prohibe ós Protésicos e Practicantes traballar na boca, e esíxese a todos os talleres titularidade por parte dun Odontólogo, previa autorización do subinspector dental. Deste xeito denunciábanse 36 laboratorios en Madrid, pechándose algúns deles. En Barcelona e Palma de Mallorca puxéronse diversas sancións. Aínda así, os Protésicos crean a Federación de Protésicos Dentais e un xornal “España Protésico Dental” para a defensa dos seus intereses.

#### 1.4.- ODONTOLOXÍA PREVENTIVA NA 2ª DÉCADA DO SÉCULO XX<sup>35</sup>

Na primeira gran reforma dos estudos de Odontoloxía ,a finais de 1910 nos que se pasa de 2 a 4 disciplinas aumentándose un ano máis de carreira, inclúese por primeira vez a Hixiene dentaria dentro do programa de Odontoloxía 2º curso.

Nos congresos de Odontoloxía seguen a manterse as comisións de hixiene coas mesmas peticións pero con idéntico resultado. No de Madrid en 1911 Pedro Canal ,presidente da comisión de Hixiene, volve a demandar a creación da inspección médico escolar. Neste mesmo congreso creáse unha comisión central de Hixiene Bucal composta por Aguilar, Landete, Devis e Rochina, que seguindo a traxectoria das anteriores tivo escasa repercusión. Sen embargo, pásase a pensar nos nenos como o principal obxectivo da Hixiene bucodentaria. Godon na revista “La Odontología”, crea un modelo de ficha dentaria para a divulgación da saúde bucodental nas escolas.

A Hixiene bucodental habíase implantado en moitos países de Europa e América. España non podía quedar allea a estes movementos, sendo notorios os denodados esforzos de Pérez Cano por introducila nas escolas, e que desgraciadamente víronse truncados pola súa prematura morte. El xa definira, como xa vimos, tres estratexias para a divulgación dos coidados dentais: Oral, Escrita e Recompensas. Deste xeito, asociacións de obras pías como la “Benéfica y de cultura” de Madrid concedeu premios de cincuenta, vintecinco e quince pesetas ós nenos coas bocas en mellor estado do barrio da Inclusa, en 1911. Ese mesmo ano o Comité Feminino de Hixiene Popular realiza unhas actividades semellantes. Ata o propio C.O.C. celebra un gran concurso de hixiene dental escolar en Barcelona gracias ó empuxe dos dentistas municipais, que nomeados polo Concello de Barcelona, traballaban nas escolas. Entregáronse 717 premios, nun acto presidido por J.Plet.

Todos estes feitos impulsaron ó Goberno a promulgar unha R.O.<sup>36</sup> con data do 20 de Setembro de 1913, aínda que o regulamento non sae ata maio de 1915, no que se inclúe a Odontoloxía na Inspección Médico-Escolar. Esta creouse con carácter xeral e obrigatorio en todas as escolas públicas ou privadas, dependentes do Ministerio de Instrucción Pública e Belas Artes. Un corpo de médicos e odontólogos nomeados polo Ministerio desenvolvían estes cometidos, sendo

designados para estes postos aqueles profesionais que tiveran feito estudos sobre o tema. A función destes Inspectores Odontólogos eran:

- Exame da conformación do aparello bucal
- Profilaxe das enfermidades da boca
- Facer propaganda e vulgarización
- Tratamento das afeccións urxentes

Pero o funcionamento destes inspectores resultou ineficaz, quedándose nun organismo burocrático sen capacidade para actuar.

### **TÉCNICAS DE HIXIENE BUCODENTARIA E FARMACOEPA NESTA DÉCADA<sup>37</sup>**

Nun artigo publicado en “La Odontología” en 1911 o odontólogo S. Carrasquilla de Bogotá afirmaba que a hixiene bucal debíase levar a cabo con cepillos, mondadentes e seda dental, xa que os antisépticos por si mesmos non chegaban. Recomendaba, xunto ó cepillado, unha serie de pos, xabóns, opiatas e elixires.

Ó mesmo tempo Aguilar impulsa unha empresa dedicada a fabricación de produtos para a hixiene bucal. Os seus pos dentífricos consistían en preparados ben adaptados ós coñecementos da época. Empregaba carbonato cálcico pola súa alcalinidade e por ser un potente antiácido. Como edulcorante usaba azucre do leite por ser neutro. Pero o produto estrela era o Perborato Sódico que lle deu o nome ó preparado comercial (Perborol). Este preparado utilizábase contra as aftas e as enfermidades da boca, tiña unha elevada alcalinidade, sendo considerado por algúns como o mellor antiséptico bucal. O “Perborol” tiña que competir co “Kolynos”, fórmula de Jenkins, discípulo de Miller, que usaba xabón para disolver as graxas e darlle maior poder antiséptico.

En 1916 no VIII Congreso Dental Español celebrado en Bilbao, o profesor da escola de Odontoloxía, E. Devis, presentou a memoria “Los dentífricos que prescribimos” onde expoñía as ideas da época sobre a hixiene bucodental, que se contraponían en parte coas de Carrasquilla de Bogotá, xa que daba maior importancia ó dentífrico e ó cepillo desbotando o mondadentes e a ¡¡ seda dental !!.

Os cepillos máis usados eran os “profilatic” compostos de seda de xabaril, sendo duros, semiduros e suaves. Os dentífricos presentábanse como augas, elixires ou pos. A súa composición era a base dun antiséptico ( ac. férrico, timol..) en doses

pequenas, un álcali como o bicarbonato sódico ou o perborato que ademais das súas propiedades antiácidas, desprendía osíxeno, o que lle daba función antiséptica. A parte desto, e segundo Devis, o dentífrico debía levar esencias que lle deran recendo e bo gusto, ademais dun colorante que lle conferira boa aparencia. Como excipiente usábase alcohol para os elixires, carbonato de calcio para os pos e glicerina para as pastas.

Malia todo os dentífricos non eran considerados como medicamentos e figuraban como produtos de cosmética, non esixíndose rigor na súa fabricación o que deu lugar a adulteracións. Miller chegou a afirmar que a destrución dos dentes era a maior parte das veces producida polo cepillo e os pos dentífricos (mal usados).



## 1.5.- A ODONTOLOXÍA NA DICTADURA DE PRIMO DE RIVERA

### A ESCOLA DE ODONTOLOXÍA DENDE 1923 A 1931<sup>38</sup>

En 1923 Primo de Rivera instaura en Barcelona a Dictadura coa escusa de parar a guerra de Marruecos e restaurar a paz civil. Os novos responsables do goberno tratan de informarse da situación da Universidade. A Escola de Odontoloxía aproveitaba o momento para pedir melloras no sistema educativo e que se cubran as prazas de profesores vacantes.

A Dictadura seguiu, sen embargo, unha política de axuste restrinxindo a provisión de novas prazas, e segundo as leis promulgadas en 1917 e 1918, acumulando departamentos e cátedras. Foi así como Aguilar conseguiu gracias a unha R.O. de Decembro de 1924 a acumulación da súa cátedra Odontoloxía I con Odontoloxía II que “de facto” desempeñaba Landete, en realidade Catedrático de Prótese I.

Tal acontecemento enmarcábase máis no enfrontamento Aguilar-Landete que na política da administración, sobre todo se consideramos a este un experto en patoloxía médica e cirúrxica, auténtico pioneiro da cirurxía maxilo-facial en España. Ademais era un motivo para prepararlle o camiño a E. Lluria, odontólogo sobriño de Aguilar, que desexaba ensinar esta materia. Landete protestou sen éxito, e en 1925 tivo que facerse cargo da cátedra que lle adxudicaran en 1914, Prótese I, desprazando a Cuzzani.

Esta foi o incio dunha polémica que chega ata os nosos días. Por un lado a concepción da Odontoloxía nun senso amplo, coma unha especialidade máis da medicina, idea defendida por Landete. Pola outra banda o todopoderoso F. Aguilar, que obtivo o seu primeiro título de Odontólogo en EEUU, que manténdose fiel á súa formación americana concibía a Odontoloxía coma unha rama á parte da Medicina, con carreira e doutorado propio.

Pero non eran só estas diferencias as que separaban a ambos, entrando en xogo cuestións de tipo social e mesmo político. Aguilar, conservador, potentado economicamente, parte da burguesía e amigo da Casa Real, representaba a vella garda. Polo contrario Landete, cunha gran formación médica e científica, Perito mecánico e Químico, Licenciado e Doutor en Medicina, Odontólogo e Especialista en Otorrinolaringoloxía, presentaba un corte liberal e republicano. No seu entorno xun-

táronse profesionais que viron máis futuro na concepción médico-cirúrxica que ofrecía da profesión en contra da versión conservadora e antiga, odontoloxista, que representaba o cada vez menos influente Florestán Aguilar. As tensións entre ambos notáronse non só na docencia da Escola de Odontoloxía senón tamén nas revistas científicas. A revista "La Odontología Clínica" acusou a Aguilar de abuso de poder, de ter abandonada a disciplina de odontoloxía II, de manexar ós seus alumnos para que se afiliasen a súa asociación A.E.O., de aproveitarse da Escola en beneficio do seu depósito dental... Polo contrario a revista "EL Cordal", que apoiaba a Aguilar, acusou ós axudantes de Landete de dirixir academias privadas as que obrigaban a ir ós seus alumnos por esixirlles moito na Escola.

### **O PERÍODO 1923-1931<sup>39,40</sup>**

O número de matriculados en Odontoloxía aumenta dun xeito imparable. En 1926, segundo o anuario dental, existen en España 1066 dentistas legalmente instalados. Enténdese isto ó pensar que a Escola chega a ter 400 alumnos e que no curso 30-31 rematan a carreira 183 novos licenciados.

A ensinanza reséntese dado o reducido número de profesores e a escaseza de material co que teñen que traballar. Isto motivou o nacemento de varias academias, onde os alumnos tentaban complementar a deficiente formación que estaban a recibir na escola.

En 1928 obtiveron por oposición as prazas de xefes de laboratorio: P. García Pérez del Villar en Odontoloxía I, Enrique Lluria en Odontoloxía II e Juan Landete en Prótese I. Sen embargo, P. Mayoral catedrático de Patoloxía e Terapéutica Aplicada con prácticas de laboratorio, malia o seu nome, carecía de auxiliar e xefe de laboratorio. Tampouco dispoñía de tempo suficiente para explicar o contido do programa. Avaliaba a súa disciplina cun exame final oral que constaba dunha parte teórica e outra práctica.

J. Mañes, catedrático de Prótese II e Ortodoncia, queixábase tal e como di o nome da súa cátedra, de ensinar dúas disciplinas. Esixía ós seus alumnos a confección de tres pontes fixas e o seguimento dun caso de Ortodoncia. B. Landete, catedrático de Prótese I, mostraba a seu desacordo co excesivo número de alumnos que facían deficitaria a ensinanza, limitándose a facer demostracións co articulador Gysi e aparatos de caucho, celuloide, aceiro inoxidable e carnalita.

## **SOCIEDADES CIENTÍFICAS. PUBLICACIONES. CONGRESOS**

Froito do enfrontamento entre os odontólogos, liderados por Aguilar, e os estomatólogos, que tiñan como referencia a Landete, prodúcese cambios a nivel das sociedades. Nos congresos da S.O.E.<sup>38</sup> de 1922 e 1923 fanse patentes estas disputas forzando a saída de Díez e P. Valdés como presidente e vicepresidente, afíns a Aguilar. Accede á presidencia Caballero en 1922.

Esta loita levaría a Aguilar a abandonar a S.O.E. e a fundar outra nova asociación, en febreiro de 1925, que se chamaría Asociación Española de Odontología (A.E.O.) adheríndose a ela numerosos dentistas. Tivo como presidente a Portuondo, como vicepresidente a Aguilar, secretario xeral a Valderrama, tesoureiro Arturo López e contador a E. Díez. O programa da A.E.O. tiña dous puntos fundamentais, o primeiro era reivindicar unha ensinanza puramente odontolóxica, coa creación dunha Escola independente da Facultade de Medicina con doutorado propio; e en segundo lugar oposición frontal á colexiación obrigatoria, mantendo as sociedades odontolóxicas. Propoñían recoñecer as figuras dos antigos cirurxiáns-dentistas, festexando o 50 aniversario da súa creación.

## **PUBLICACIONES<sup>41</sup>**

Durante este período aparecen as revistas “La Tribuna Odontológica” de Juan Chicote (Madrid, 1924) e “El Cordal”, fervente partidaria de Aguilar e órgano da Xuventude Odontolóxica de España, dirixida dende o seu inicio por J. Fernández Cortés.

É de destacar a aparición de “Odontología Clínica”, órgano oficial da F.O.E. que se publicou en Madrid entre os anos 1927 a 1933, e que era continuación de “La Odontología” que aparecera en Zaragoza en 1924 da man de Carrillo, Baylen e Guardiola. Foi unha revista afín a Landete, en contraposición a “La Odontología” de Aguilar. Entre os seus colaboradores destacaron ,ademáis de Landete, os presidentes das sociedades odontolóxicas españolas, Mayoral, Mañes, Caballero, Cervera, Vernich, Orive ..., situándose nun alto nivel científico. En 1929 editou, de xeito monográfico e baixo o título “El arte y la Odontología”, unha serie de conferencias organizadas polos alumnos de Prótese Dental 1º curso a cargo dos expertos Xauradó, Francés, Chicharro e Ontañón, ós que se uniu Landete.

## X CONGRESO DENTAL ESPAÑOL ( Zaragoza 1925)<sup>42</sup>

Tras o éxito do anterior, Madrid 1922, no que xa se apuntaba un cambio xeracional, chega este congreso no que ese cambio se fai nidiamente presente. Aguilar xa non é presidente nin está presente nas sesións. É outro grupo ben distinto dos leais a Aguilar.

Destacan neste congreso Mayoral e Castro cos seus estudos sobre a carie, Carol e Cervera sobre a piorrea alveolodentaria, Landete e Menéndez sobre prótese, Piña e Pascual sobre Odontoloxía operatoria, Mañes e G. Del Villar sobre ortodoncia, Menéndez sobre anestesia....

Tómanse os seguintes acordos:

- Esixir para a licenciatura de Odontoloxía 3 anos de medicina e 3 de materias especiais de Odontoloxía.
- Autonomía da Escola de Odontoloxía
- Desacumulación de Odontoloxía II de Odontoloxía I (cátedra de Aguilar), e convocatoria de oposición

En canto ó estrictamente profesional:

- Que o intrusismo sexa considerado coma un delito e castigado como tal
- Esixir a colexiación obrigatoria para todos os profesionais que dexexen exercer a profesión

Elíxese unha nova directiva da F.O.E. recaendo a presidencia en Carol Montfort que tivo como vicepresidente a Mayoral.

## XI CONGRESO DENTAL ESPAÑOL (Barcelona 1927)<sup>43</sup>

Foi presidido por Carol Monfort. Destacaron Landete e Mayoral sobre inmunoterapia en odontoloxía, Mañes e C. Rosas en ortodoncia, J. Landete e Blanco en prótese, J.Carol en radioloxía, Saénz de la Calzada sobre neuralxia do trixémimo, García con traballos sobre prótese.

Vólvese a pedir 3 anos de medicina para o ingreso na escola e perante o xa comentado exceso de alumnos para a capacidade da escola, pídese a limitación do

seu número. De novo solicítase a colexiación obrigatoria, a instauración do delicto para os intrusos, a facultade para receitar, e xa por último a creación das prazas de odontólogos municipais en cidades de máis de 10.000 habitantes.

### OUTRAS ASEMBLEAS

Sucédense diversas asembleas: Vigo (1928), Asemblea Catalano-Balear (1930) coa presenza do C.O.C., Asociación Odontolóxica de Catalunya e o Colexio de Odontólogos de Palma de Mallorca e a Asemblea Odontolóxica de San Sebastián (1930). Practicamente nas 3 pídese o mesmo, colexiación obrigatoria, loita contra o intrusismo, recoñecemento dos Subinspectores, títulos estranxeiros, concordia na profesión que se materializaría en que a A.E.O. e a F.O.E. chegasen a un acordo ....

### **COLEXIOS PROFESIONAIS. SUBINSPECTORES. TÍTULOS ESTRANXEIROS**

En 1892 R. Pons<sup>44,45</sup>, odontólogo catalán, nun artigo pide a colexiación obrigatoria por mor da ineficacia das organizacións odontolóxicas daquela época. O C.O.C. en 1902 vólvese a pronunciar na mesma dirección, pedindo a inclusión dos odontólogos dentro dos colexios médicos, con ou sen autonomía, só engadindo dúas cláusulas ós estatutos destas organizacións. Repítese esta mesma solicitude no congreso de Palma de Mallorca, onde J.Zaroso pide o melloramento da profesión coa colexiación obrigatoria.

En 1913 rexorden os Subinspectores dentais, tendo como misión principal a loita contra o intrusismo. Estes, entre os que se atopaban afamados odontólogos, celebran diversas asembleas (1917,1921,1923,1925) nas que dun xeito repetitivo reclaman a colexiación obrigatoria. Paradoxicamente coa aparición dos colexios acelerárase a desaparición deste corpo de Subinspectores.

Na reunión da F.O.E. foi o médico odontólogo valenciano R. Valero, o que fai unha acesa defensa da colexiación obrigatoria. O seu falecemento levou a G. Carrillo, que nun principio era contrario á idea e que posteriormente foi convencido polo mesmo Valero, a tomar o relevo deste e en 1923 na Asemblea de Zaragoza defende unha relatorio sobre colexiación obrigatoria, que el baseaba en 3 piares:

- 1- Código deontolóxico. Ninguén o cumpre, o único xeito de facelo é baixo a colexiación obrigatoria.

- 2- Forza coercitiva. A colexiación obrigatoria a tería, non así, como se demostrou, as sociedades e a federación.
- 3- Fracaso dos Subinspectores en contra dos intrusos españois, dos estranxeiros ...

Conseguíu unha adhesión total da Asemblea, sendo aceptada a proposta polas F.O.E. e a S.O.E. que elevaron sendas peticións ó Directorio para conseguir o obxectivo. Malia algúns contrarios, como Aguilar e os seus seguidores, o acordo foi case unánime comprometéndose a loitar contra o intrusismo a través da colexiación obrigatoria, facendo deste fin unha cuestión de honor.

En 1925 a Asemblea Oficial de Subinspectores acorda a asignación dun profesional para cada provincia, coa excepción de Barcelona e Madrid con dous. Pouco despois publícase unha Real Orde co seguinte: Que as Asociacións Odontolóxicas se convertan oficialmente en Colexios Rexionais, servíndolles de norma para a redacción dos seus regulamentos orgánicos os propios estatutos dos colexios médicos provinciais. Para que esto se cumprise sae de novo outra Real Orde na que se dispón que se aproban os estatutos para o réxime dos colexios rexionais de odontólogos que enumera a continuación.

Aguilar, coma xa sabemos firme opositor á colexiación obrigatoria, púxose en contacto co secretario de Gobernación Martínez Anido, ó que logra convencer con razóns coma “a falta de consenso da profesión” ou “que a colexiación sería coma crear un sindicato”. Deste xeito en Abril volve a aparecer outra R.O. na que se suspende a aplicación dos estatutos dos colexios de odontólogos, sinalando que se convocará un plebiscito entre a profesión para saber a disposición dos odontólogos diante da colexiación obrigatoria, e que , en último caso será o goberno o encargado de revisar e aprobar os estatutos.

Celébrase en xullo de 1925 o plebiscito e Aguilar obtén unha sonora derrota. Máis de 400 odontólogos votan “si” á colexiación, sendo os “non” algo máis de 200. Malia este resultado as artimañas de Aguilar tiveron a suficiente influencia coma para impedir que o proxecto fose para adiante. Aínda tendo a favor da colexiación ó mesmo presidente do Colexio de Médicos de Madrid, as conclusións do XI Congreso Odontolóxico de Barcelona que como primeira conclusión asumiu a colexiación obrigatoria e as xestións de Landete, Caballero, Castro ... as concesións sobre a colexiación obrigatoria foron nulas.

Pasan os anos e o 3 de maio de 1929 xorde, nunha asemblea odontolóxica, unha comisión encargada de solicitar un proxecto de estatutos polo cal se rixan os

colexios. Atendendo a esta petición aceptase a colexiación obrigatoria por R.O. do 27 de marzo de 1930: “A Súa Maxestade O Rei tivo a ben dispoñer lle sexa concedida a colexiación obrigatoria a clase de odontólogos, e se aproben, para o réxime dos seus colexios, os estatutos que a continuación se enxiren”.

Apróbanse 14 rexións odontolóxicas constituíndose en cada unha o seu colexio, celebrándose eleccións en xullo de 1930. As rexións eran as seguintes, cos seus correspondentes presidentes electos:

- Primeira rexión: Madrid, Ávila, Segovia, Toledo, Guadalajara, Cuenca e Ciudad Real. *Presidente Eduardo Díez*
- Segunda rexión: Catalunya cas súas catro provincias. *Presidente J. Carol Monfort*
- Terceira rexión: Valencia, Alicante, Castellón, Albacete e Murcia. *Presidente Carlos Vermich.*
- Cuarta rexión: Sevilla, Córdoba, Cádiz, Huelva e Canarias. *Presidente Francisco García.*
- Quinta rexión: Málaga, Granada, Jaén, Almería e Melilla. *Presidente Joaquín Martínez.*
- Sexta rexión: Zaragoza, Huesca, Teruel, Soria e Logroño. *Presidente Laureano Mariscal*
- Sétima rexión: Vizcaya, Guipúzca, Alava e Navarra. *Presidente Ángel Ibarreche.*
- Oitava rexión: Valladolid, Burgos, Zamora e Palencia.
- Novena rexión: Cáceres, Salamanca e Badajoz
- Décima rexión: A Coruña e Lugo. *Presidente Guillermo Mitchel*
- Undécima rexión: Ourense e Pontevedra. *Presidente Celso Blanco*
- Duodécima rexión: Asturias e León. *Presidente Teodoro López Cuesta*
- Decimo terceira rexión: Illas Baleares. *Presidente Ignacio Rey*

## CONSELLO XERAL<sup>46</sup>

Na Asemblea Odontolóxica celebrada en S. Sebastián en setembro de 1930 elíxese o comité executivo do Consello Xeral dos colexios de odontólogos de España, recaendo a presidencia en Laureano Mariscal de Zaragoza. Aguilar impugna esta decisión por non estar constituídos todos os colexios rexionais de España. Houbo que celebrar outra reunión, esta vez baixo a presidencia do inspector xeral de sanidade Ramón G. Duran en decembro do mesmo ano, recaendo a presidencia na

mesma persoa e o resto como segue: Vicepresidente A. Cervera, secretario L. Orensanz, Tesoreiro Enrique M. De Labaru e Vocais M. Segura, E. Brotóns e J.M. Ferrer.

Dende o seu nacemento atopouse con diversos problemas: Primeiro foi a F.O.E. antes gran defensora da colexiación obrigatoria, enfrontouse co Consello xeral pola celebración dos congresos odontolóxicos. Tivo que haber, de novo, mediación gobernativa para que as augas volvesen ó seu leito.

Outro problema foi a capacidade coercitiva dos colexios. Impuxéronse dende o principio unha serie de expedientes, pero todos eles dirixidos contra odontólogos e ningún contra barbeiros, protéticos, médicos, estranxeiros... As reaccións non se fixeron esperar, empezando por Oviedo, onde F. De la Poza e Pons Cano non admiten as tarifas colexiais, anunciando clínicas máis baratas. En Vigo Ribero e Angulo, apoiándose nunha recollida de firmas realizada entre os profesionais, remítana ó Goberno pedindo a eliminación da colexiación obrigatoria. Fundaméntanse na arbitrariedade dos seus estatutos, e que estes foran realizados en tempo da dictadura. O Consello perante o perigo dunha escisión decide negociar cos enmendantes e reformar os estatutos. En S. Sebastián o subinspector de Odontoloxía Clavero tacha a colexiación obrigatoria de anticonstitucional, o que afectaba non só ós colexios de odontólogos senón tamén ós demais colexios profesionais. Isto fixo intervir ó mesmo secretario de Sanidade e antigo presidente do colexio de médicos. Os acontecementos posteriores e a guerra fixeron que os novos estatutos xamáis chegaran a promulgarse.

En canto á ensinanza o Consello mostrouse contrario á creación da Escola de Odontoloxía de Valencia, polo paro que había na profesión. Pedía a creación dunha facultade e un doutorado propio para Odontoloxía e esixir catro anos de medicina para iniciar os estudos da carreira. En 1932 lógrase que se chegue a esixir tres anos de medicina para iniciar os estudos de odontoloxía.

Algúns odontólogos pensan unirse a UXT por mor de ter máis forza reivindicativa. Sen embargo conclúese en deixar a título individual esta afiliación sindical, xa que os colexios como entidade non deberían entrar en ningún sindicato.

En 1932 e gracias ás xestións de Ibarreche de Bilbao, os odontólogos poden incorporarse á Previsión Médica e Mariscal forma parte da xunta directiva como vocal. Neste mesmo ano o consello adhírese á Federación de Clases Sanitarias xunto cos médicos, veterinarios, farmacéuticos, practicantes e matronas.



## PROBLEMAS NAS REXIÓNS ODONTOLÓXICAS

Mariscal demitiu en febreiro de 1934. Sucedeuno un fugaz R. Valdés de Madrid que presidiu o consello só uns meses, sendo substituído a finais deste ano por Muñíz Toca de Oviedo. Durante este ano e ata a posguerra aparecen diversos problemas:

A cuestión catalana. Coa autonomía catalana a segunda rexión deixou de pagar as súas cotas. O consello ameazounos con levalos ós tribunais por falta de pagamento. En 1935 reúnense en Zaragoza unha representación do consello e outra dos cataláns, con resultados nulos. Desaparece a segunda rexión e crean uns estatutos propios baixo potestade da Generalitat de Catalunya. Manteñen as relacións cos seus antigos compañeiros en igualdade de condicións co consello xeral.

S. Sebastián sepárase da oitava rexión e forma a décimo cuarta : Guipúzcoa. Máis tarde Navarra quere facelo mesmo e xuntarse con esta última. Salamanca quere separarse de Cáceres e Badajoz, e por último Canarias primeiro únese a primeira rexión e posteriormente constitúe a súa propia. Lugo sepárase da X rexión.

En Sevilla o colexio non controla ós seus colexiados que se unen ós compañeiros de Cádiz que non pagaban as súas cotas.

En Asturias e durante o mandato de R. Valdés, acontece un período revolucionario coa súa conseguinte represión. O presidente visita a zona, e a través de Previsión médica que aporta 50.000 pesetas e fondos propios, tratan de paliar as malas situacións nas que quedaron algúns compañeiros. Ábrese unha subscrición en todo o estado a favor dos damnificados.

Algúns médicos piden exercer libremente a Odontoloxía. A iniciativa parte do médico valenciano Ballester que a través do seu colexio e do Consello Xeral de Médicos elevou unha petición ó Goberno, concretamente ó Ministro de Instrucción Pública, para conseguir este propósito. A reacción non se fai esperar, ábrese consultas coas autoridades sanitarias e ca federación de clases sanitarias, para comunicarlles a ilegalidade de tal pretensión. Os médicos, por lei, precisan cursar as disciplinas especiais de Odontoloxía para poder exercer a profesión. Tamén se contacta co Consello Xeral de Médicos.

## PERÍODO PREBÉLICO

Preséntase marcado polo problema andaluz. O presidente Muñíz e o vocal Mariscal viaxan a Andalucía para resolver a cuestión sevillana e a “insurrección”

gaditana. Elíxese unha nova xunta directiva da IV rexión e acórdase celebrar un próximo pleno, que será o último da república. Levaríase a cabo en maio do 36 en Sevilla. Trátanse diversos problemas: imposición de sancións ós non asistentes, arránxase o problema de Sevilla, Ibarreche presidente da VIII rexión asegura que seguirán dentro do consello malia a autonomía vasca, séguese a pedir o delicto sanitario contra os intrusos ...

## **OS ANOS DA GUERRA CIVIL**

Os colexios quedan dispersos entre o bando republicano e o franquista, preocupándose máis da súa propia subsistencia que da organización. Pero en 1938, cando xa se prevía a victoria dos militares golpistas, reúnese en Valladolid o pleno do Consello. Asisten entre outros: Muñíz, o presidente, Lobato de S. Sebastián (XII rexión), Petil de A Coruña (X rexión) e Mariscal de Zaragoza, vocal, os que, entre as lóxicas dificultades xúntanse no colexio de médicos da cidade. A reunión conta ca autorización da autoridade franquista, faise unha lembranza dos compañeiros mortos na contenda aínda non resolta, e amosan a súa adhesión ó xeneral Franco. Acórdase poñer en contacto ca viúva do tesoureiro Legorbino, morto na guerra, para poder dispoñer dalgunha liquidez. Outro acordo é o de sumarse, ó igual cos médicos, á orde do 28 de xaneiro de 1938 sobre os colexios profesionais.

## **TÍTULOS ESTRANXEIROS<sup>47</sup>**

No ano 1921 César Silió firma unha R.O. ca que se pretendía regularizar os títulos estranxeiros, baseándose xuridicamente na lei da instrucción pública de 1857. Neste mesmo ano denúnciase a “Oriental University” que con sede en Ginebra ofrecía títulos a cambio de cartos. Catro anos máis tarde ,en 1925, na Asemblea de Zaragoza retómase o tema, esixindo as autoridades os seguintes puntos:

- extinción das autorizacións temporais caducadas
- exame teórico-práctico ós aspirantes a validación
- control dos títulos pola Facultade de Medicina

Reúnenos os Subinspectores de Odontoloxía e en sintonía coa Asemblea, volven a pedir a reválida para a validación do título. Por fin, en febreiro deste mesmo ano aparece unha R.O. que fixaba unha serie de condicións para os que quixeran ser

odontólogos, como o de ter nacionalidade española e reválida para os españois con título estranxeiro, aínda que se mantiña a habilitación temporal “por causa justa”.

Xa en 1932 os colexios profesionais sinalaron o elevado número de profesionais en exercicio, pedindo ó goberno a limitación do número de estranxeiros. Lembremos tamén que este foi o motivo que imposibilitou a creación da Escola de Odontoloxía de Valencia.

## 1.6.- ODONTOLOXÍA PREVENTIVA NOS ANOS VINTE<sup>48</sup>

No congreso celebrado en Madrid en 1922 o presidente do mesmo, Aguilar, amosaba ó Rei Alfonso XIII a preocupación dos odontólogos polo coidado da boca, coma unha medida importante da saúde. Este congreso tomou o carácter de internacional por mor de que nel celebrouse a asemblea da Federación Dental Internacional (F.D.I.) que se suspendera tras a primeira Guerra Mundial, e que estaba presidida polo doutor Brophy. A F.D.I. prestaba especial atención á difusión e prácticas de medidas preventivas, dispoñendo no seu seo dun Comité especial dedicado a estes problemas.

Subirana que fora proposto para o comité da F.D.I. en 1909, xunto con Aguilar, aproveita a ocasión para seguir demandando a inspección dentaria escolar. Quizais ignoraba ou mellor esquecía, que tal estamento estaba creado xa dende 1913 .

Pero malia que do estranxeiro chegaban noticias da creación de novos profesionais para Odontoloxía preventiva ou inversións en saúde bucal, en España había que contentarse cas iniciativas dalgúns odontólogos como J. Valderrama que daba charlas pola radio ou ía ás casas do pobo dar conferencias ou pasar películas.

O ovetense Muñiz Toca, farmacéutico e odontólogo que chegaría a ser presidente do Consello Xeral dos Colexios de Odontólogos, publica na súa cidade, no 1925, un folleto sobre “vulgarizacións hixiénico buco-dentarias”.

Sen embargo antes, no ano 1924, comeza a súa andadura “La revista de Odontología” sendo un dos seus principios impulsores Carrillo, que dedicou espazos a hixiene dentro das súas páxinas. Esta revista tería continuación en Madrid, no 1927, cun novo nome “Odontología clínica”, sendo portavoz da F.O.E. e partidaria de Landete no seu enfrontamento con Aguilar. É nesta segunda aparición onde contando co xa citado Landete e con outros como Mayoral, Cervera ... dedican unha especial atención ó tema da Hixiene, chegando a publicar un folleto coa sinatura de Landete e Cervera sobre a difusión da Hixiene bucodentaria.

No ano 1926 o odontólogo Juan Chicote<sup>49,50</sup> foi requirido polo delegado de beneficencia e sanidade do Concello de Madrid para que se encargue dunha clínica dental instalada nas escolas Aguirre e poña en marcha un servizo de hixiene dental

escolar. Este profesional iniciou a súa actividade nunhas condicións deplorables, cunha gran escaseza de material, revisando a máis de 800 nenos dos cales menos de cen tiñan a boca en bo estado. Ensinou prácticas hixiénicas e realizou extraccións, conseguindo unha redución de ata o 40% de faltas a escola por causa dentaria.

No ano 1927 e baixo a presidencia de J. Carol Monfort celébrase en Barcelona o XI Congreso Nacional de Odontoloxía no que se toman as seguintes conclusións sobre Hixiene Dental Pública:

- 1- Considerar indispensable a colaboración do médico e do mestre para acadar unha óptima hixiene bucal na poboación escolar.
- 2- Realización de campañas de educación dental pública con especial atención ós mestres.
- 3- Solicitar do Goberno a Inspección dental escolar. (Lembremos que xa estaba creada por unha R.O. do 20/09/1913).
- 4- Que os nenos ó ingresar nas escolas teñan a boca en bo estado.
- 5- Que o Estado e os Concellos habiliten clínicas nas escolas para atender gratuitamente ós alumnos.

En outubro de 1930 o Ministerio de Instrucción pública, de acordo co Concello de Madrid, crea o Dispensario de Hixiene Escolar Nacional que se empraza en locais proporcionados polo Concello, fusionándose co xa existente Servicio de Asistencia Dental Escolar Municipal. Á cabeza estaría Juan Chicote que publicou sendas memorias do servicio dende 1927, cando só dependía do Concello madrileño, ata 1931. Gracias á súa achega aceptouse un sistema que recibía unha vez por semana ós nenos dunha escola, abríndose unha ficha a cada un e citando ós que tiñan problemas para que foran ó dispensario a ser atendidos. A todos se lles entregaba unha cartilla de divulgación da hixiene bucodentaria.

## 1.7.- A ODONTOLOXÍA NA SEGUNDA REPÚBLICA

### A ESCOLA DE ODONTOLOXÍA NESTA ÉPOCA

Os cambios políticos<sup>51,52</sup> afectan de cheo á Odontoloxía e á ensinanza da mesma. Coa chegada da República os afectos á monarquía sofren de contado as consecuencias, sendo os seus opositores os favorecidos.

Aguilar é destituído como Director, sendo o seu substituto Juan Mañes a proposta da Xunta de profesores da Escola. Perdè tamén a acumulación de Odontoloxía II convocándose a cátedra desta disciplina en Xullo, aspirando a ela Landete e Lluria, sobriño político de Aguilar. Pola morte prematura de Lluria, só tiña 32 anos, Landete cambia de cátedra, en maio de 1932, obtendo a de Odontoloxía II e deixando libre a de Prótese I. Esta convócase un ano máis tarde, xuño de 1933, á que aspiran P. Trobo, G. Del Villar, García Gras e T. Blanco Bueno, lográndoa o primeiro en xullo de 1934, despois dunha longa e rifada oposición onde se enfrontaron, unha vez máis, os landetistas con Trobo, e os aguilaristas con G. del Villar.

**Pedro Trobo Hermosa** (1896-1968) Naceu en Madrid no seo dunha familia humilde, o seu pai era froiteiro e servía á familia Landete. Empezou a traballar como aprendiz no taller de prótese de Felipe Landete, que o iniciou nos traballos do taller, ademáis de facilitarlle os estudos da ensinanza media. Ós 17 anos marchou a Barcelona traballando en varios talleres, especialmente no do Doutor Bover no cal chegou a ser xefe de taller. Pronto regresou a Madrid onde non perdera contacto coa familia Landete e sen abandonar o traballo realizou estudos de medicina e Odontoloxía, licenciándose en medicina en 1924 e en Odontoloxía en 1927, destacando nos estudos e chegando a publicar máis de corenta traballos. Doutórase en Medicina en 1932 ca tese "O aparello dentario do home prehistórico", froito dos seus estudos en Alemaña con Obernaier. Esta traballo forma parte do Tratado de Prótese Dental de Turner e Anthony. Tamén traballou en Francia xunto a Villain, Darcissac e Ponroy, no montaxe das dentaduras completas, pensionado pola Xunta de ampliación de estudos. En Zurich, co profesor Zimmerman, estudia sobre materiais plásticos e de caucho, e desenvolve con Mayner o coñecido articulador Mayner-Trobo de rexistros intrórais e traxectorias individualizadas. Xa por último, traballou con Jiménez Díaz en "Problemas da infección focal".

Aparte da súa achega en congresos nacionais e internacionais e de colaboracións en revistas como "Prótesis", foi director da revista "El protésico dental" durante os anos 1922-1923, e tivo libro de texto propio "Lecciones de prótesis dental", que non eran máis que uns apuntes mecanografados das súas explicacións en clases, que se publicaron en 1940 e foron reeditados en 1954. Sería separado da cátedra por mor da guerra civil, volvendo a tomar posesión da mesma en 1954, permanecendo nela ata a súa xubilación en 1965. Faleceu tres anos máis tarde.

Antes de que Trobo tomara posesión producíronse outras incorporacións docentes<sup>53</sup>. En decembro de 1933 é nomeado profesor axudante de clases prácticas para o curso 33/34, D. Miguel Cadenas, ata agora encargado de Odontoloxía 2º curso. Ó ano seguinte, e despois de varios anos de oposición, V. Gracia Laguardia obtivo a praza de xefe de laboratorio de Odontoloxía 2º curso. Todo isto ocorría baixo a dirección de Mañes, que demitiría en 1935 sendo substituído por Bernardino Landete.

## NOVOS PLANS DE ESTUDIOS<sup>54</sup>

Dende 1931 véñense pedindo modificacións na carreira de Odontoloxía. Pero hai divisións de opinións. En xullo deste ano e por mor de limitar o número de estudantes, sométese a votación do claustro esixir a licenciatura en medicina para acceder á escola. Rexéitase por 10 votos en contra (Aguilar e Mañes entre eles) e 7 a favor (Landete e Mayoral entre outros).

Posteriormente sucédense varias propostas:

- Os axudantes de clases prácticas propoñen 3 anos de carreira e un cuarto ano con Otorrinolaringoloxía, Historia da Odontoloxía, Odontoloxía Legal e Hixiene e Bacterioloxía que sirvan de base para o doutorado. Piden tamén a transformación da escola en facultade.
- A revista "Odontología clínica" rexeita esta proposta, lembrando que no congreso de Valencia acordouse pedir o título de médico e 3 anos de estudos de Odontoloxía.
- Catedráticos entre os que se atopaba Mañes, piden 3 anos de medicina e 3 de Odontoloxía, con exame de ingreso e autonomía da escola.

- O Colexio de odontólogos de Catalunya solicitaban 4 anos de medicina e 2 de Odontoloxía, ca Escola adscrita a Facultade de Medicina; sen embargo o de Madrid solicitaba 4 de medicina 3 de Odontoloxía con autonomía da escola.

Como froito de todas estas propostas o Presidente do Consello Xeral dos Colexios de Odontólogos, Laureano Mariscal, o Director da Escola de Odontoloxía, Juan Mañes, e o Presidente da Asociación de Estudiantes de Odontoloxía, Juan Hervias, diríxense ó Ministerio de Instrucción Pública e Belas Artes, en febreiro de 1932, para que se incrementen os estudos previos necesarios para acceder á Escola de Odontoloxía.

Na “Gaceta de Madrid” de decembro deste ano publícase: “de conformidade co dictame emitido polo Consello de Instrucción pública, hoxe Consello Nacional de Cultura, dispónse que para o ingreso na carreira de Odontoloxía esixírase para o próximo curso ter aprobados os tres primeiros anos da licenciatura de medicina que constitúe, no novo plan de estudos, o chamado período básico das ensinanzas da medicina” aparecendo en sucesivas ordes as disciplinas previas de medicina. Sen embargo, e coa protesta dos alumnos por medio, esta orde non foi aplicada ata algún curso despois.

Deste xeito, antes do estalido da guerra civil, a carreira que empezou a súa andadura en 1901 con 3 anos de duración, transformárase nunha de 5 anos, repartidos en 3 de medicina e 2 de materias específicas de Odontoloxía. Esta situación duraría 12 anos.

## **AS OBRAS DA ESCOLA DURANTE A REPÚBLICA<sup>55</sup>**

Durante este período o goberno non seguiu co ímpeto que amosou Alfonso XIII na construción da Cidade Universitaria. Tívoise que aceptar compartir o edificio, que nun principio era só para Odontoloxía, co Instituto do cancro. De contado a profesión capitaneada por R. Valdés e Mariscal, daquela Presidente da primeira rexión e Presidente do Consello Xeral respectivamente, elevaron as súas protestas e celebraron diversas reunións para tratar o tema. A eles uniuse a Federación Universitaria Española premida pola Asociación de Estudiantes de Odontoloxía.

Polo contrario o Claustro da Escola non reaccionou do mesmo xeito, sendo Landete e Mañes contestados polos seus compañeiros, chegando incluso a pedir a



destitución do primeiro como representante na Xunta de Construcción da Cidade Universitaria. Malia estas protestas o Goberno seguiu no seu empeño, conseguindo que a escola aceptase a partición.

No ano 1935 o Director B. Landete comunica que pronto rematarían as obras do novo edificio, prognóstico que non chegou a cumprirse polo inicio da guerra civil.

## **ACTIVIDADE DOCENTE NESTES ANOS<sup>56</sup>**

A cadro de persoal de profesores en 1932, con Mañes como director, era a seguinte:

- Odontoloxía I: Catedrático, F. Aguilar. Profesores: G. Uña (verdadeiro motor da disciplina), Brea, Coello, Esquiú, Renard, Maza, Aizpurúa e M. Sanchez.
- Prótese I: G. Gras, Caballero, Esteban, C. Gras, Latorre e Blanco.
- Terapéutica e Microbioloxía bucal: Catedrático, P. Mayoral. Profesores: Gavarret, Puch e Casado.
- Odontoloxía II: Catedrático, B. Landete (dende ó 20/5/32). Profesores: Laguardia, Cadenas, Trobo, Gómez, Galán, Prado e Salgado.
- Prótese II e Ortodoncia: Catedrático, J. Mañes. Profesores: Rioboo, Arguelles, Portel, Castillo, Barzak, R. Alda e Ballesteros.
- Xefes de laboratorio: Espejel, P. del Villar e J. Landete.
- Xefe de laboratorio de raios X: Laguardia.

O ambiente entre o profesorado era crispado, manténdose a loita entre Aguilaristas e Landetistas. Nas actas reflíctese como perdían o tempo en cuestións estériles, sen atender ós problemas importantes que requirían a súa atención. Aguilar acusaba a Landete de ter dúas cátedras, pero a realidade parecía quitarlle a razón en canto que Landete obtivera xa definitivamente a Cátedra de Odontoloxía II. Caballero, noutro marxinado por Aguilar, é agora rehabilitado motivando de novo un enfrontamento entre as dúas tendencias. Crítase a P. del Villar e a Espejel. A este opónse Landete polo seu nomeamento como auxiliar. Discútese outros nomeamentos de auxiliares e de xefes de laboratorio. Estes á súa vez pedían aumento de soldo.

En 1934, no medio deste enfrontamento entre os profesores, falece Aguilar sendo G. de Uña pola súa antigüidade (8 anos como auxiliar) o encargado de

Odontoloxía I. A morte de Aguilar, lonxe de evitar enfrontamentos, motiva algún máis. O aguilarista E. Díez, Presidente da 1ª Rexión, aínda con Aguilar vivo pide que se lle coloque unha placa na Escola. Opóñense Landete e Mayoral, aducindo este a súa escasa consideración como científico e a vinculación cos poderes políticos para conseguir os seus cargos. En febreiro de 1935, J.Mañes que neste asunto mostrábase conciliador, presenta a súa dimisión canso de tantos enfrontamentos. Substitúeo Landete que encarga a Caballero a secretaría da Xunta da Escola. Do Ministerio de Instrucción Pública sae unha orde para dedicar a F. Aguilar unha aula da Escola.

O máis destacable, antes da guerra civil, é o nomeamento do tribunal para elixir o substituto de Aguilar. Constituíanlo Cardenal, Landete, Mayoral, Trobo e R. Valdés. De novo a polémica, Landete recusa ó tribunal por haber membros nomeados polos colexios (R.Valdés), e polemiza por iso con Mañes.

Sen embargo a ambiente prebélico faise notar, os profesores deixan de acodir ós claustros, a actividade escolar interrómpeuse e o tribunal disólvese. Aparecen meses máis tarde outros tribunais que non tiveron ocasión de elixir o substituto de Aguilar, a guerra impediuno.

## **OS ALUMNOS**

Durante estes anos constitúfese a A.P.E.O., ou Asamblea Profesional de Estudiantes de Odontoloxía. Elixiron como Presidente a Olguera, Vicepresidente J. Ceballos, Secretario Ziberman, Vicesecretario E. Ramos, Delegados 1º curso Pino e Posada, e de 2º curso a Sanchez e Pachón.

Interviñeron na organización das disciplinas clínicas e prácticas, na concesión de becas con axudas económicas para a adquisición de material, destinado ós alumnos que carecían de recursos, na concesión de préstamos a catro anos, viaxes, datas de exames, folgas ... Pediron a separación da Escola da Facultade de Medicina, o título de médico para ingresar na Escola, a limitación de 80 prazas por curso, o traslado do Instituto do cancro ....

## **DESAPARICIÓN DAS ASOCIACIÓNS**

Coa aparición dos colexios, as asociacións e sociedades que marcaran o camiño da Odontoloxía, foron desaparecendo.

Pouco antes da morte de Aguilar prodúcese o proceso de unificación entre os dous sectores maioritarios da Odontoloxía española, a S.O.E. de Landete e a A.E.O. de Aguilar. Noméase un comité integrado por Massa, Castro e Fernández que proviñan da S.O.E., e Sherman, Renard e Marinell pola A.E.O. que acordan a fusión e a incorporación, como sección científica, no Colexio de Odontólogos da 1ª Rexión. O 17 de febreiro de 1934 fírmase o acordo, constituíndose en Academia Odontolóxica, dispoñendo “que os bens e efectos e todas as clases de propiedades da S.O.E. e os que pertencen a A.E.O., pasen a ser propiedade en pleno dominio e sen limitación ningunha do Colexio de Odontólogos da 1ª Rexión”.

Outras asociacións como a F.O.E., que fixo grandes esforzos a prol dos colexios, perdeu puxanza competindo co Consello Xeral dos Colexios na organización do XII Congreso Nacional, non conseguindo o recoñecemento para o XIII Congreso. O C.O.C. tamén foi decaendo como queda plasmado en 1935, cando os seus dirixentes intentan, en van, revitalizala.

## **PUBLICACIÓNS**

En xaneiro de 1932, Mariscal e Pérez Lozano acadan, tras moitas dificultades, publicar o Boletín Oficial do Consello Xeral dos Colexios de Odontólogos. De publicación mensual e de balde para todos os colexiados, non publicaba traballos científicos, durando só 2 anos xa que se deixou de publicar en xaneiro de 1934.

En 1933, en Madrid, sae “España Odontolóxica” dirixida por Daniel Castro e tamén “Prótesis”, revista especializada, dirixida por Abarca que se publicou durante 3 anos.

Os Colexios rexionais empezaron a sacar as súas propias publicacións, sendo a máis antiga “A Odontoloxía Galega” (A Coruña 1931), por este mesmo ano sae o Boletín Oficial do Colexio de Odontólogos da 4ª Rexión e máis tarde e dirixida por J. Carol Monfort, sae “Arxius d’Odontología” editada en Catalunya, e xa en 1934 aparece Gaceta Odontolóxica do Colexio Asturiano.

As revistas de maior peso específico, representantes dos sectores Landetista e Aguilarista, “Odontología Clínica” e “La Odontología” seguen o seu camiño non exento de dificultades.

## CONGRESOS

### XII CONGRESO DENTAL ESPAÑOL ( Valencia 1931)<sup>57</sup>

Declarado oficial por unha R.O. de 1930, ostenta a presidencia B. Landete, en calidade de Presidente da F.O.E. Sen embargo L. Mariscal, Presidente do Consello Xeral dos Colexios de Odontólogos, reclama para si a organización destes eventos. Só a personalidade de Landete salvou a preeminencia da F.O.E. No futuro habería que contar cos Colexios para a organización destes congresos.

Celebrouse entre os días 17 e 20 de marzo presentando as seguintes relatorías:

- Carie. Profilaxe e tratamento
- Cerámica en pontes fixas
- Valoración das incapacidades bucais
- Organización do exercicio profesional
- Intrusismo
- Organización da Ensinanza
- Colexiación obrigatoria

Nas sesión científicas destacaron Mayoral, Costa, Trobo, Blanco, Cervera, Lafore e sobre todos Font Llorens, gañador da medalla de ouro da revista "Odontología Clínica"

#### Conclusións oficiais

- 1- Aceptar a relatorio de Landete e Mayoral sobre incapacidades bucais.
- 2- Que o método ideal para tratar as caries penetrantes é o método antiséptico
- 3- Que o terreo en Odontoloxía ten tanta ou máis importancia có axente
- 4- Que a zona pterigomaxilar debe ocupar un lugar de primeira categoría entre as rexións anatomotopográficas clásicas.
- 5- Acéptase a proposta do C.O.C. de que se esixa o título de médico para o ingreso na Escola de Odontoloxía, e que en tanto non sexa efectivo se pida un exame de ingreso.
- 6- Que se acepten as ordenanzas de Odontoloxía propostas polo Dr. Losada

- 7- Que os Subinspectores de Odontoloxía sexan elevados a categoría de subdelegados.
- 8- Que se desacumule Odontoloxía 1º curso de Odontoloxía 2º curso
- 9- Felicitar á Deputación por dotar dunha praza de Estomatoloxía no Hospital Xeral

Polas conclusións 5 e 8 vese un triunfo da liña estomatoloxista, encabezada por Landete, sobre os seus opoñentes Aguilaristas. Neste cambio de tendencia o congreso fai unha inmersión en política ó pedir a amnistía para os republicanos Cortés e Galán, implicados no levantamento de Jaca.

### **XIII CONGRESO DENTAL ESPAÑOL E I HISPANO-PORTUGUÉS ( A Coruña, 1933)<sup>58</sup>**

Sendo o seu Presidente F. García del Villar, tivo lugar do 13 ó 19 de agosto. Como relatorios máis destacadas cómpre sinalar:

- Infeccións do tecido celular do aparello bucal ( Mayoral e Landete).
- Divulgación odontolóxica (Cervera e Mateu)
- Ensinanza da Odontoloxía (Caballero e Ferrer)
- Diagnóstico e tratamento das pulpites (Saenz de la Calzada e Martín Gil)
- Electroradioloxía odontolóxica (García Laguardia e Juan Carol)
- Problemas da oclusión (Trobo e García Gras)
- Diagnóstico en Ortodoncia (Mañes e Costal del Río)
- Periodontite e Parodontose (Font Llorens e Saenz de Pipaón)
- Prótese Bucofacial (García del Villar e García del Pino)
- Cerámica dental (Blanco Bueno e Pesquera)

### **INTRUSISMO**

Malia á desaparición practicamente total dos sacamoas e charlatáns nas rúas, outros non titulados legais pretenden exercer a profesión. Entre eles moitos dentistas xudeus que fuxían do horror nazi ou médicos españois, como o caso do Colexio de Médicos de Vizcaya, que pretendían levar o tema ó Consello Xeral de Colexios Médicos, sen conseguilo. En 1932, os subinspectores de Odontoloxía que vían mingadas as súas facultades polos colexios, poñen os seus cargos a disposición destes para ser ratificados polos mesmos, solicitando acto seguido un aumento das súas competencias entre as que se atopaban ter permiso para impoñer multas e poder inspecionar os talleres dos protéticos sospeitosos, previa autorización dos xuíces.

## **1.8.- ODONTOLOXÍA PREVENTIVA NOS ANOS PREVIOS A GUERRA<sup>59</sup>.**

### **DAVID DOMÍNGUEZ VILLAGRAS**

Malia ós cambios que acontecen nestes últimos anos, como o aumento dos anos de carreira ou a instauración dos colexios oficiais, non se produciu ningún cambio que favorecera a Prevención Bucodental. Non se crea ningunha cátedra de Odontoloxía Preventiva facendo caso omiso das peticións, como tampouco os estamentos oficiais responden ás reiteradas demandas que, dende os congresos odontolóxicos, facían sobre a mellora da hixiene bucodental con especial énfase nas inspeccións escolares. Tamén tiveron escaso éxito as peticións sobre a creación dos hixienistas dentais que estaban dando bos resultados noutros países.

Aínda con estes problemas, no Congreso de Valencia de 1931 celébrase un concurso de hixiene bucal, repartíndose abundantes regalos entre os participantes. Era un xeito de fomentar a prevención, perante o desinterese das autoridades sanitarias. Un ano despois, e seguindo polo mesmo camiño, a S.O.E.<sup>60</sup> convoca un concurso co fin de divulgar e aumentar o coñecemento da sociedade sobre a Hixiene bucodentaria. Este concurso premiaba ó mellor conto sobre o tema, a mellor conferencia oral, a mellor conferencia radiada e o mellor cartel. O xurado compoñíano os doutores Landete, Bascones, Miegimolle e P. Angulo. O Presidente da S.O.E., Cervera, ó redactar o código de ética incluíu o precepto de "fomentar sempre a Hixiene Bucodental", asesorado por D. Villagrás.

A título individual xorden odontólogos como J.A. Girad que en 1933 conseguiu que o Concello de Vinaroz montara un gabinete escolar onde recoñeceu a un numeroso grupo de nenos, que na súa inmensa maioría presentaban patoloxía bucal. B. García de Uña nun artigo publicado na revista "La Odontología", reclama do goberno unha maior preocupación pola saúde bucodental infantil e a instauración da Inspección Dental Escolar. Ademáis dos congresos, os Colexios Oficiais e a Facultade de Odontoloxía reclaman ó unísono maior atención governativa para a Odontoloxía Preventiva.

Por fin en xuño de 1935 créanse os Odontólogos de A.P.D. (Asistencia Pública Domiciliaria) a xeito de proba, e pendente dunha futura lei de sanidade. Tiñan, entre as súas funcións, o recoñecemento odontolóxico dos nenos que tiveran que ingresar nas escolas. Sen embargo a desgracia da guerra civil impediu o desenvolvemento deste grupo de profesionais.

## DOMÍNGUEZ VILLAGRAS E A ODONTOLOXÍA SANITARIA<sup>61</sup>

A principios de século desenvolveuse o concepto de prevención bucodental a través de figuras como V. Pérez Cano. Segundo este precursor da Odontoloxía preventiva, o profesional debería ir buscar os seus pacientes ós lugares adecuados (escolas, fábricas ....).

Durante a República cambia este concepto. O profesional xa non se move, senon que agarda a visita dos cidadáns ó seu centro, que está convenientemente dotado para realizar labores preventivos. Nesta camiño destaca a figura de David Domínguez Villagras, doutor en medicina, odontólogo en 1920 e Presidente do Colexio da IX Rexión.

Aproveitou o Instituto de Hixiene para crear dentro del unha sección de Odontoloxía, na cidade de Cáceres, que atendía especialmente ós nenos e que á parte do tratamento odontolóxico que precisaran, ensinabaselles manter unha correcta hixiene bucal. As actividades que realizaba deunas a coñecer en dous artigos publicados na revista "Odontología Clínica" e titulados odontología sanitaria, no ano 1932. Posteriormente publicou un libro con idéntico título, un ano despois, no que expoñía todos os problemas da Hixiene Bucodentaria: coidados da infancia, embarazadas, tuberculosos, sifilíticos, adultos.... Explicaba técnicas de cepillado, uso de dentífricos.... Tamén, en decembro deste ano, realizou un curso de Odontoloxía sanitaria no Instituto de Hixiene de Cáceres ó que asistiron diversos odontólogos.

D. Villagras concibía a boca como un aparello relacionado bioloxicamente co resto do organismo, buscando nela detalles morbosos de afectación meramente local ou con repercusión sistémica. Para iso utilizaba unha ficha onde á parte da carie e outros procesos odontolóxicos, apuntaba datos da historia médica. Neste senso Villagrás aproveita a asentamento da sección de Odontoloxía, xunto cas seccións médicas, para conseguir un funcionamento conxunto na procura da saúde integral do individuo.

As misións a desenvolver eran tres:

- *Curativa*, principalmente os casos urxentes
- *Informativa*, aproveitando o Instituto de Hixiene para chegar a máis poboación: embarazadas, tuberculosos... involucrando o resto do persoal do centro para potenciar a saúde bucodental. Tamén se

daban charlas nas escolas, centros sociais ... que se acompañaban de folletos divulgativos.

- *Estatística*, foi o primeiro profesional que realizou estudos estatísticos, nos cursos 1929-30 e 30-31, nas escolas de Cáceres.

O labor deste destacado impulsor da Odontoloxía preventiva foi recoñecida pola F.D.I. que lle concedeu unha mención de honra polo seu labor a prol da propaganda hixiénica e dos coidados dentarios dos nenos de Cáceres.

Houbo ademáis outros profesionais, como o Doutor R. Casado<sup>62</sup> que traballou en Sigüenza na sección de Odontoloxía do centro secundario de hixiene rural. Nestes organismos atendíanse prioritariamente ós nenos e realizábanse extraccións, cementos, amálgamas, tartrectomías e vacinas. Tamén na sección de Hixiene Escolar aparecen exploracións realizadas para detectar problemas da dentición e o Servicio da Instructora de Sanidade entrevistou, así mesmo, no eido da Odontoloxía.



## 1.9.- ODONTOLOXÍA DURANTE A GUERRA<sup>63</sup>

Durante este período os hospitais improvisados polas diversas asociacións reclaman servizos odontolóxicos. No Colexio de Odontólogos da 1ª Rexión fórmase unha nova xunta, con carácter máis castrense que civil, con Morayta Ruiz de presidente e Vazquez Grangel de secretario. Tivo este novo consello a súa sé na residencia-palacio de Aguilar, que se acondicionou para atender ós combatentes.

Estaban para atender ós pacientes os seguintes profesionais: Escudero, De la Iglesia, Gorgoll, Mascías, e os irmáns Arnaiz e Sáez., co apoio de equipos de urxencia compostos dun odontólogo e unha enfermeira co material necesario para atender as urxencias e realizar extraccións, que acudían a ambas fronte indistintamente. Había tamén tres ambulancias cun equipo dental e un pequeno laboratorio de prótese. A alimentación da turbina proviña do exterior ou da propia ambulancia. Froito desta boa infraestrutura dental, as autoridades sanitarias militares crearon a sección de Odontoloxía do corpo de sanidade militar en 1937.

Como é lóxico pensar, as actividades bélicas causaron moitas lesións na área maxilofacial. A través de Vázquez Grangel, escóllese un lugar preto de Burriana (Castellón de la Plana) para instalar un hospital que atenda a este tipo feridas, que dependería do Hospital Militar de Castellón e que se chamaría Clínica Militar número 8. Estaba provisto de 2 quirófanos, 2 salas de curas, 1 gabinete de radioloxía e electroterapia, 1 taller de prótese... e contaba con 87 camas. Os pacientes viñan directamente ou remitidos por outro hospital, para completar tratamento. Traballaron nel Landete, Mayoral, Trobo e Cervera que tiñan como axudantes a V. Grangel, Sanchez e Suñol Tintoré, ademais dos odontólogos Pesquera, R. Varadé, R. Piña e V. Municio.

### LITERATURA ODONTOLÓXICA

Referiuse, como era lóxico, ás feridas producidas pola guerra. Destacan: "Fracturas de guerra do maxilar inferior" (Zaragoza 1938) de I. Nogués e cols., "Cirurxía e restauración maxilofacial de guerra" (A Coruña, 1938) de I. Saenz de la Calzada, ou o capítulo "A ortopedia odontolóxica da guerra" de G. del Villar e G. del Pino incluídos no libro de L. Girones e cols. "Cuestións médico-cirúrxicas da guerra" (Castellón de la Plana, 1938). No XI Congreso Dental Español o Doutor P. Campderá

de Zaragoza presentou un traballo sobre a experiencia nestes feridos nos hospitais de Zaragoza durante a guerra.

No ano 1942 publícase nos “Anales españoles de odontoestomatología” un traballo sobre a saúde bucodental de 700 nenos da zona republicana, “Investigacións dos escolares españois da rexión ocupada polos roxos durante a guerra de España”, sendo o seu autor E. Adler. Nel describíase a detención completa da carie, perante a ausencia de hidratos de carbono e o consumo de alimentos preferentemente vexetais.

## 1.10.- ODONTOLOXÍA ESPAÑOLA NA POSGUERRA

A guerra ocasionou o desmantelamento da sociedade sendo o mundo universitario, pola necesidade de infraestructuras, especialmente afectado. As case rematadas facultades da cidade universitaria quedaron en ruínas, o desastre era de tal magnitude que se pensou abandonar toda idea de reconstruíla. Pero ademáis dos edificios, viuse tamén particularmente afectado o conxunto do profesorado da escola. Unha orde<sup>64</sup> dictada o 25/11/39 estende ós Colexios Oficiais de Odontólogos as mesmas normas de depuración que se aplicaran ós Colexios Médicos. Na escola de Odontoloxía o efecto foi devastador, os 4 catedráticos que quedaban tras a morte de Aguilar foron depurados. A súa culpa foi aceptar postos profesionais durante “el dominio rojo”, ou o desempeño de cargos profesionais obtidos durante “la dominación marxista”.

Pedro Mayoral exiliouse en Colombia, onde en 1940 foi nomeado anatomo-patólogo do laboratorio de hixiene de Nariño, adscrito á campaña contra a Bartonelosis, falecendo na cidade de Pasto en 1942.

Juan Mañes exiliouse en París. Intentou regresar en 1939, pero non o consegue ata o ano seguinte. Deféndese dos cargos que lle imputan, expediente que se resolve ó non poder comprobar ningunha culpa contra el. Malia esta exculpación, non retorna á docencia ata 1952, pero xa non como catedrático de Ortodoncia senón como catedrático de Prótese II curso. Xubilouse en 1962 e faleceu en 1965.

B. Landete, republicano, foi destituído da súa cátedra ó ser acusado de pertencer ó Partido Republicano de Blasco Ibáñez. Foi readmitido en 1949, non incorporándose á docencia por xubilarse ese mesmo ano. Sen embargo a súa valía profesional seguiu intacta, como se observa na participación en congresos dentais e na realización de numerosas publicacións. Faleceu en Madrid en 1968, sendo recoñecida a súa obra coa titulación dunha das 2 aulas principais da Facultade de Odontoloxía da Universidade Complutense de Madrid.

Pedro Trobo tamén foi destituído da súa cátedra, reincorporándose en 1955 ata a súa xubilación en 1966. Faleceu en 1968.

## SITUACIÓN DA ESCOLA

A Escola proxectada durante a República non chegou a inaugurarse, quedando en ruínas tras o desastre da guerra civil. Despois da guerra e decapitada a cúpula docente, Braulio G. de Uña<sup>65</sup> é nomeado o 1º director da Escola con sé na Facultade de Medicina de San Carlos. O seu primeiro propósito é sacar adiante un novo plan de estudos contando para iso coa axuda do Dr. E. de Salamanca, decano de Medicina, e do Dr. Coello de Portugal que sería o primeiro presidente do Colexio de Odontólogos da 1ª Rexión.

En decembro de 1940 o Director de Ensinanza Superior dicta unha orde pola que se esixen 4 anos de medicina para entrar na escola de Odontoloxía no curso 40-41, ca pretensión de esixir xa o título de médico no futuro.

Tras o falecemento de P. Mayoral en Colombia sae de contado unha orde pola que se suprime a disciplina de Patoloxía e Terapéutica Dental, sendo substituída pola de Profilaxes e Ortodoncia que obtén este mesmo ano **Pedro García Gras**<sup>66</sup>. Naceu en Madrid en 1904, licenciase en Odontoloxía ós 21 anos, en medicina sete anos máis tarde, doutorándose un ano despois, ambas as dúas con premio extraordinario.

Ingresou no Corpo Nacional da Inspección médico-escolar en 1934 e faría o mesmo na Real Academia de Medicina no ano 1947, como académico de número. Opositara en 1934 á cátedra de prótese, sendo derrotado por Trobo. Era un home católico e conservador, o que lle fixo contactar facilmente co réxime franquista, e gran admirador de Aguilar e polo tanto contrario ós agora depurados Landete, Mayoral, Trobo, Mañes.... Pero, paradoxicamente, era estomatoloxista e influíu na posterior aparición da Estomatoloxía como especialidade médica.

Coa obtención da cátedra de Ortodoncia e Profilaxes concedéselle de contado a dirección da Escola. A partir de entón inicia a súa loita para conseguir a reconstrución da Escola de Odontoloxía. As autoridades pensaban en reconstruíla para dedicala á Escola Nacional de Sanidade. Axudado polo Dr. E. de Salamanca<sup>67</sup>, Decano de medicina e por Pío Zabala, Rector da Universidade, convence ó Dr. Palanca, Director Xeral de Sanidade, de abandonar o proxecto. Posteriormente visita a diversos ministerios: Obras Públicas, Sanidade, Educación, pero sobre todo a Dirección de Rehabilitación de zonas devastadas.

A inauguración da Escola<sup>68</sup> produciuse o 28 de outubro do ano 1944, lendo o novo catedrático o discurso “Posibilidades da porcelana dental en España”, que significaba o inicio do curso académico, aínda que as obras non rematarían ata dentro dun ano.

Incorpóranse á docencia novas voces como G. Zabala Rubio, que en 1946 sería nomeado catedrático numerario de Odontoloxía 1º curso ca súa clínica, sendo dende anos atrás o encargado desta disciplina. Outros profesores eran:

- Pérez del Villar, encargado de Odontoloxía 2º curso
- López Viejo, encargado de Prótese 2º curso
- Casás Fe, auxiliar de Prótese 1º
- Caballero Santero, auxiliar de Prótese 1º
- Pérez Gómez, axudante de Ortodoncia
- González Peris, axudante de Ortodoncia
- Vallejo Nájera, axudante de Odontoloxía 2º curso.

## **PUBLICACIONES<sup>69,70</sup>**

As revistas clásicas desaparecen ca guerra “La Odontología” de Aguilar, “Odontología Clínica” de Landete, “La España Odontológica” de Castro ....

Xorde en 1942 “Anales españoles de Odontoestomatología” que ten por impulsor a Saenz de la Calzada, discípulo de Landete. Isto, xunto co feito de ser fillo de republicano, produciulle innumerables problemas co réxime franquista, ata o extremo de darlle a firmar os seus artigos a amigos para que o seu nome non aparecese.

Un ano despois aparece o “Boletín de Información dental” , órgano do Consello Xeral dos Colexios de Odontólogos e Estomatólogos de España que, daquela dirixido polo presidente do Consello Muñiz Toca, tras diversas actualizacións séguese a publicar hoxe en día como Revista Odontoestomatológica Española.

En 1944 publícase, baixo a dirección de S. de Pipaón, a revista “Odontoiatría”, onde se relata a situación da Odontoloxía tras a guerra. Formaban parte da dirección da revista G. de Uña e J. Carol Montfort, que presidiran numerosos congresos e sociedades e publicaran infinidade de artigos e, por último, Carlos Losada, profesor de Estomatoloxía na escola que facía cirurxía maxilofacial no gran hospital chegando a ser Presidente do Colexio de Odontólogos da 1ª rexión.

Caso especial constitúeo a “Revista Odontológica Española” de difusión radiofónica (Radio España), realizada polo periodista e odontólogo Oscar Bernet, saíndo ó aire en decembro de 1944. Esta mesmo profesional sacara, dous anos atrás, a revista “Minerva” co subtítulo de revista mensual iberoamericana especialmente dedicada a Odontoloxía e Prótese, da que só se coñecen tres números.

En canto ós libros, pasou o mesmo que cas revistas. Landete, Mayoral e Trobo tiñan os seus. García Gras, Zabala e García del Villar foron incapaces de reflectir en textos os seus coñecementos para o alumnado. Publicáronse algúns, Saenz de Pipaón en 1942 sacou a súa obra “Materiais e técnicas de impresión”, co seu enxeñoso “portaplanos” que obtivo un premio en Berlín. Tamén Blanco Bueno publicou un ano despois “Tratado de metalurxia dental”, e J.Pons “As ondas curtas en Odontoloxía” que saíu do prelo en 1944.

## CONGRESOS<sup>71,72</sup>

Ás Xornadas Médicas Españolas celebradas en Zaragoza en setembro de 1943 acode unha ampla representación de odontólogos. Entre eles L. Mariscal, S. de Pipaón, S. de la Calzada, B. Bueno, V. Nájera.... Como conclusión da sección de Odontoloxía acórdase por unanimidade que no futuro fora preceptivo ter o título de médico para ser odontólogo, e pedir o goberno que concedera gratis a prótese dental ós pobres.

En 1945, funcionando a Escola de Odontoloxía aínda que sen inaugurarse oficialmente, ten lugar os días 13 a 30 de maio o XIV Congreso Dental Español. Foi presidido por Muñíz Toca que era o Presidente do Consello de Odontólogos de España. Tivo un notable éxito na asistencia de congresistas, destacando G.Gras, Planas e Costa del Rio en Ortodoncia, L. Lafora, A. Sanz, e G. del Villar en Cirurxía Maxilo-facial, Z. Rubio, P. García e Lasala en Odontoloxía e Endodoncia, Caballero, L. Viejo, M. Ruiz, e S. Rodríguez en Prótese, sen esquecer a G. de Uña, T. Blanco, S. de Pipaón, S. da la Calzada, V. Nájera e Carol Monfort ... Foi inaugurado polo Ministro de Gobernación Blas Pérez e clausurado polo de Instrucción Pública, Ibáñez Martín.

Ó mesmo tempo celebrouse a Asemblea de Subinspectores presidida por J Sisamón, que presentaron ó Ministerio de Gobernación diversas conclusións:

- Dureza contra o intrusismo
- Creación de servicios odontoestomatolóxicos en todos os hospitais
- Creación da Inspección Odontolóxica escolar e desenvolvemento das campañas de prevención dental
- Delimitación de funcións entre os odontólogos e médicos-odontólogos.

Dous anos despois, no 1947, celébrase en Barcelona o XV Congreso Dental Español, os días 3 ó 10 de maio e presidido por Amoedo Serraller Carral. Houbo un feito a destacar como foi a reincorporación científica dos “apartados” Landete, Mañes e Trobo, presidindo cada un unha sección: Landete a de Odontoestomatoloxía, Trobo a de Prótese Removible e Mañes a de Prótese fixa. Landete foi homenaxeado.

Destacaron Costa del Río, Mañes e Planas en Ortodoncia, Font Llorens e Pericot en OdontoEstomatoloxía, Matas e Citoler en Prótese, G. del Villar e Lafora en Cirurxía Bucal, S. de Pipaón e R. Esquiú en Bibliografía e Tecnoloxía e G. Laguardia e Forteza en Electroterapia. Tamén destacaron Carol, Costa del Río, Pericot, Pons (infección focal) e Maraño (procesos endócrinos e a súa repercusión na boca).

No ano 1949 celébrase en Valencia o XVI Congreso os días 12 ó 18 de marzo. Foi presidido por J. Rosa Meca. As sesións clínicas estiveron a cargo de Lafora, e a exposición científica foi presidida por Font Llorens. Houbo 7 sesións:

- 1) Odontoloxía: Zabala
- 2) Terapéutica Estomatolóxica: Carol Monfort
- 3) Prótese: Noguer Mollins
- 4) Cirurxía Bucofacial: García del Villar
- 5) Intrusismo e Deontoloxía: Muñiz Toca
- 6) Profilaxe, Paradontose e Ortodoncia: García Gras
- 7) Servicios públicos e Historia: Coello de Portugal

## **OS COLEXIOS NA POSGUERRA<sup>73</sup>**

Practicamente non existiu actividade durante a guerra civil, agás unha xuntanza en Valladolid de parte do Consello presidido por Muñiz Toca. Este ó rematar a guerra puxo o seu cargo á disposición do Director Xeral de Sanidade. Ratificado como presidente empezou a traballar na reorganización dos colexios, adecuación á nova situación política, escaseza de material e de instrumental odontolóxico ....

En 1940 sae unha lei que recoñece a permanencia dos colexios, aínda que eso si, en consonancia co novo réxime elimínase a elección democrática dos cargos directivos, sendo o Ministro de Gobernación quen, de xeito dixital, concedía os nomeamentos entre persoas adictas ó réxime militar. Ademais os colexios foron requiridos para emitir informes sobre o pasado político dos seus colexiados.

A loita contra o intrusismo retomouse, pedindo a instauración do delicto sanitario. Outro fronte de reivindicación foi o cota de materiais preciosos, así a escaseza de ouro provocou o seu racionamento a 30 grs./mes, sendo claramente insuficiente.

Ata 1943 non se obtivo a legalidade plena da Organización Colexial, deste xeito o Presidente M. Toca non tiña o recoñecemento expreso do réxime. Foi o 4 de outubro cando M. Toca toma posesión oficial do cargo, con Rosa Meca como Vicepresidente, G. Gras tesoureiro, Coello de Portugal, Baca e M. Gómez de vocais.

Os Presidentes Rexionais eran:

- I Rexión: Carlos Losada
- II Rexión: Amoedo Serraller
- III Rexión: Rosa Meca
- IV Rexión: Federico García
- V Rexión: Antonio Baca
- VI Rexión: Fortunato Vinuesa
- VII Rexión: Luis Bastera
- VIII Rexión: Andrés Fernández
- IX Rexión: Zenón Enríquez
- X Rexión: Vicente Pajarrón
- XI Rexión: Celso López
- XII Rexión: Manuel Sanchez
- XIII Rexión: Antonio Reynes
- XIV Rexión: Juan Fuentes

En 1943 vólvese a editar o Boletín Oficial do Consello, Muñíz Toca escolle o mesmo lema que acuñara Mariscal “de todos e para todos”. Tamén se decide celebrar en Madrid o XIV Congreso Dental Español.

## **SUBINSPECTORES DE ODONTOLOXÍA<sup>74</sup>**

Despois da guerra civil reúnen-se en Madrid en 1943. Pediron máis autoridade para o exercicio do seu cargo, que se instaurara o delicto sanitario e que se regula-



ra o control dos títulos estranxeiros. As súas reunións posteriores coincidiron coas dos Congresos dentais de Madrid en 1945 e de Barcelona de 1947, sempre presididos por Sisamón.

Nesta época todos os odontólogos dos institutos de hixiene convértese automaticamente en subinspectores de Odontoloxía. Sen embargo xa dende o 27 de maio de 1930 os colexios quitáranlles o control dos títulos, a expedición de carnés profesionais, e o control de estupefacientes; posteriormente en 1944, e segundo a lei de sanidade, deixaban de ser vocais natos das Xuntas Provinciais de Sanidade.

Malia que se reúnen en Valencia en 1944, paulatinamente foron desaparecendo ó quedarse sen ningunha función.

## **SITUACIÓN PROFESIONAL NA POSGUERRA<sup>75,76</sup>**

Tras a Guerra os gabinetes que quedaron en pé reabren as súas portas ó público, sendo esta a única fonte de ingresos para a gran maioría dos profesionais españois.

Os depósitos dentais ben surtidos antes da guerra, atopan outras dificultades pola situación de Europa e EEUU en plena 2ª Guerra Mundial. Malia estas circunstancias diversos laboratorios fóronse refacendo, fundamentalmente en Madrid.

A falla de fluído eléctrico fixo que retornaran os tornos de pé. As extraccións facíanse con ou sen anestesia, co cal variaba a tarifa, as próteses seguían a ser de caucho e había escaseza de materiais preciosos, sobre todo de ouro. Aínda nesta situación as novidades foron chegando: o alxinato, o cromo-cobalto (traídos por Coll Silvera de EEUU), os antibióticos, os acrílicos que xunto coas mullas substituíron o caucho e as vulcanizacións.

A Sanidade Estatal desenvolve diversos proxectos ós que se incorporan varios odontólogos. Referímonos ós servicios odontolóxicos do Exército. Antes de 1913 establecérase, mediante unha R.O., un servicio de Odontoloxía nos hospitais militares a cargo do Xefe de Cirurxía. Así en 1923 esta R.O. fíxose efectiva nos hospitais de Madrid e Barcelona, ocupando as prazas médicos co título de odontólogo. Pero a partir de 1940 créanse estes servicios de Odontoloxía en todos os grandes hospitais, afectos ás clínicas de cirurxía xeral. Nos hospitais militares de 2ª categoría realizábase unha contrata con odontólogos privados propostos polos colexios provinciais. Desta xeito había un odontólogo por cada 1.500 homes.

Posteriormente xorde, neste mesmo ano, o servizo de odontoestomatoloxía do Exército do Aire, establecéndose en Madrid e Sevilla sendas clínicas dentais médico-cirúrxicas. Nas outras zonas contratábase un odontólogo por cada 1.000 homes. Por último a Armada crea á súa vez o servizo odontolóxico da Mariña.

No eido civil en 1942 crease o Corpo de Odontólogos de Asistencia Pública Domiciliaria, formando parte dos mesmos os odontólogos que proviñan da Mancomunidad de Concellos, e que foran creados por unha lei de Xullo de 1934.

As súas obrigas segundo o artigo 4º, eran:

- A. Asistencia odontolóxica de balde ás familias incluídas nas listas da Beneficencia
- B. Recoñecemento odontolóxico previo dos nenos que ingresen nas escolas públicas
- C. Corrección dos defectos dentarios nos nenos de idades escolar e preescolar comprendidos no apartado A
- D. Auxilio á Administración de Xustiza como peritos especialistas e asistencia ós lesionados que lles sexan encomendados pola Autoridade Xudicial.

Pero xa antes, o 12 de xullo de 1942, publícase a lei de Sanidade Infantil e Maternal, pola que se creaba o certificado dental escolar obrigatorio, cun caderno sanitario que incluía ficha odontolóxica para todos os nenos de 0 a 15 anos.

En 1943, a Odontoloxía pasa a ser considerada unha especialidade máis entre as médicas segundo o Regulamento para a aplicación do Seguro de Enfermidade, que aparece no Real Decreto do 11/XI/1943.

Por último cabe destacar o labor dalgúns odontólogos nesta época da historia de España. Coello de Portugal e S. de Pipaón montaron, durante a guerra, unha oficina para axudar ós colegas que o necesitaban. Logo ambos estiveron presentes en Burgos para reconstruír a Sanidade Nacional. O mesmo Coello de Portugal nun artigo publicado no Boletín do Consello, fala do labor de reconstrucción da profesión que se levou a cabo naqueles anos. Ilustran estes feitos os ánimos dos colexiais de poñerse en contacto coa F.D.I. no seu congreso de Boston, e solicitar que o próximo desta organización, que se tiña que celebrar en 1947, se fixera en España.

Tras a guerra E. de Salamanca, Decano de Medicina, e o pediatra Suñer reciben “a orde” de regular a ensinanza da medicina e as facultades de medicina. García Gras, a través dunhas pacientes súas, ponse en contacto co Decano e consegue introducir a Odontoloxía na lei de ordenación das facultades de medicina, como unha especialidade máis, co nome de Estomatoloxía. Transcorría o ano 1944. Contou co apoio das figuras máis sobresaíntes de medicina e da odontoloxía, así como das autoridades sanitarias daquel momento.

Sen embargo os novos estudantes atopáronse cunha ensinanza escasa en medios, profesores mal preparados, poucas prácticas e libros, ó igual cos seus compañeiros de Medicina.

## **1.11.- 50 ANOS DE ESTOMATOLOXÍA<sup>77</sup>**

### **APARICIÓN DO SEGURO DE ENFERMIDADE A ESTOMATOLOXÍA: ESPECIALIDADE DA MEDICINA**

O seguro de enfermidade viu a luz en 1942 e foi un logro do ministro falanxista J. Antonio Girón de Velasco que condicionou completamente a práctica da medicina nun sentido estatal, acabando coa concepción unicamente liberal e privada da profesión. Nun dos artigos do seu regulamento dise “son servicios médicos as prestacións de asistencia realizados por médicos, odontólogos.....” é dicir, a Odontoloxía quedou, de feito, asimilada á Medicina.

No ano 1943, sae a lei de Reforma Universitaria que influíu decisivamente no futuro da Odontoloxía. No artigo 56 da citada orde enúncianse as especialidades médicas, entre elas aparece a Estomatoloxía. Consegúíase o recoñecemento da Odontoloxía como unha especialidade máis, cumpríndose así os desexos e vaticinios do Claustro da Facultade de Medicina de San Carlos. Sen dúbida, D. Pedro García Gras fixo unha contribución esencial para acadar este recoñecemento, que foi aplaudido polas máximas autoridades científicas e académicas.

### **INAUGURACIÓN DA ESCOLA DE ESTOMATOLOXÍA.**

No ano 1944, coa estomatoloxía como especialidade da medicina, inaugurouse academicamente a nova Escola da Cidade Universitaria. Dicimos académica porque a “oficial” ou política tivo lugar un ano máis tarde.

A inauguración oficial da Escola de Estomatoloxía tivo lugar o 12 de outubro de 1945. Despregouse un enorme boato, que se explica por razóns políticas, pola necesidade do réxime franquista de ofrecer unha imaxe preocupada pola ciencia e a cultura e que reconstruía unha Universidade destruída pola guerra. As obras da Escola aínda non estaban rematadas, polo que algúns ocos se taparon con tapices traídos do Palacio Real. O propio G.Gras contribuíu á “decoración” coa súa biblioteca particular.

O 12 de Outubro de 1945 o Consello Xeral proclamou oficialmente a Santa Apolonia como patroa dos dentistas, sinalando o 9 de febreiro como data de celebración. Neste mesmo ano a conferencia inaugural foi pronunciada po Garcia Gras, que falou das posibilidades da porcelana en España. Asistiron ó acto a maioría dos profesores do centro e Muñíz Toca, presidente do Consello Xeral dos Colexios de Odontólogos. Malia que as relacións entre a Escola e o Consello eran, daquela, boas este último tomara unha postura morna na consideración da odontoloxía como unha especialidade médica. Pediran o doutorado para a Odontoloxía para que os odontólogos puideran presentarse as cátedras, en 1943 e no congreso de 1945. Tamén propuxeran a delimitación de funcións profesionais entre o odontólogo, o médico e o médico-odontólogo. A resposta da Administración foi clara, a Odontoloxía e a Estomatoloxía debían ser unha mesma especialidade na carreira do médico-cirurxián. Esta teoría era compartida por personalidades como o Doutor Gómez Ulla, Presidente do Consello Xeral de colexios de Médicos, que consideraba a Odontoloxía como unha especialidade médica máis. Isto mesmo pensaba o Ministro de Educación Ibáñez Martín que firmou a orde que creaba o título de Licenciado médico-estomatólogo.

Un ano máis tarde constitúese o Tribunal de Exame para a Cátedra de Odontoloxía I, presidido por D. F. Enríquez de Salamanca. Optaron a ela G. del Villar, S. De la Calzada, Zabala Rubio e Casas Fe. Consequiuna Zabala Rubio. En 1947 contratáronse a 6 novos profesores adxuntos.

## **ORDENACIÓN DO TÍTULO DE MÉDICO ESTOMATÓLOGO**

Entre os anos 44 o 47 na Escola de Odontoloxía aceptábanse tanto ós Licenciados en medicina como a aqueles que só tiñan 3º ou 4º de medicina. G. Gras, descontento con esta situación, xunto con outros profesionais danse de baixa no Colexio de Odontólogos e de alta no de Médicos. Piden e conseguen non pagar a cota propia dos odontólogos, e exercer contribuindo unicamente como médicos. Isto provocou a protesta airada de M. Toca, do Presidente da III Rexión e de F. Coello que afirmaban que todos eran Odontólogos. O que era certo, xa que por agora o único título que concedía o Ministerio era o de odontólogo. Os partidarios de G. Gras fóronse á Facultade de Medicina a esixir que se lles concederan o título que lles correspondía, o de Estomatólogo. A Facultade de Medicina elevou a petición ó Ministro Ibáñez Martín. Así ó 2 de Naio de 1948 aparece no B.O.E. unha orde onde se le o seguinte:

1. A Escola de Odontoloxía chamarase a partir de agora Escola de Estomatoloxía.
2. Os Doutores e Licenciados en Medicina que cursaron a ensinanza de Odontoloxía poderán usar os títulos de Doutor ou Licenciado Médico Estomatólogo.
3. Os odontólogos non médicos conservaran a denominación actual.
4. Os médicos que cursaron os estudos de Odontoloxía en plans anteriores poderán recibir o título de Estomatólogo.

## PLANS DE ESTUDIOS

Por unha orde do 20 de xullo de 1949 apróbase o novo plan de estudos da Escola de Estomatoloxía. Na devandita orde establecíase que os médicos que desexaran especializarse en Estomatoloxía terían que cursar dous anos que se organizarían do seguinte xeito:

### Primeiro curso:

- Odontoloxía.- anatomía, fisioloxía e embrioloxía dentaria. Enfermidades dos tecidos dentarios e o seu tratamento conservador.
- Prótese estomatolóxica 1º curso. Prótese movable.  
No primeiro cuadrimestre realizaríanse traballos prácticos con exercicios preclínicos e no segundo cuadrimestre poderíanse simultanear os traballos preclínicos e clínicos.
- Estomatoloxía cirúrxica.- anatomía, fisioloxía e embrioloxía bucofaciais, afeccións cirúrxicas ( exodoncias, traumatismos, tratamento cirúrxico das infeccións, tumores, deformidades, ...). Estomatoloxía pericial.

### Segundo curso:

- Prótese estomatolóxica 2º curso. Prótese fixa.
- Profilaxe estomatolóxica e ortodoncia.- Estomatoloxía infantil, Ortodoncia , Hixiene estomatolóxica e Historia da Estomatoloxía.
- Estomatoloxía médica.- Afeccións médicas bucais ( xenxivite, glosite, piorrea, infeccións focais ...). Relacións das enfermidades bucais co organismo e afeccións deste que teñan sintomatoloxía bucal. Clínica Dental conservadora, Electroloxía e Deontoloxía profesional.

Establecíase, ademáis, que este plan entraría en vigor no curso 1949-50. Así a primeira promoción de Licenciados médico-estomatólogos saíu no curso 1950-51.

A composición do profesorado era:

D. Pedro García Gras director da Escola e profesor de Prótese 1º curso e Profilaxe e Ortodoncia 2º curso, D. Gerardo Zabala Rubio profesor de Odontoloxía, D. Pedro García Villar encargado de Estomatoloxía Cirúrxica, antes Odontoloxía II, obtería a cátedra desta disciplina en 1950 por oposición, D. Tomás Blanco Bueno profesor de Prótese 2º curso, D. Félix Gómez Jara profesor de Estomatoloxía Médica.

Os profesores reprendidos pola dictadura continuaban co seu labor profesional, así Landete publicou unha nota sobre "Histamina e Neuralxias Faciais" en 1944, un ano despois Juan Mañes publica "Novos tratamentos das raíces infectadas e das afeccións periapicais". En 1947 Trobo publica "Diagnóstico biolóxico do foco dentario e a súa relación ca patoloxía periapical". A revista "Anales Españoles de OdontoEstomatología" e o seu Director Saenz de la Calzada ofrecéronse para que estes profesionais, inxustamente afastados da docencia, puideran escribir os seus artigos.

## **PRIMEIRA REUNIÓN CIENTÍFICA DOS ESTOMATÓLOGOS ESPAÑOIS**

Do 29 de outubro ó 3 de novembro de 1948 celébranse as Primeiras Xornadas Hispano-Portuguesas de Estomatoloxía organizadas pola Escola de Estomatoloxía de Madrid e a Sociedade Portuguesa de Estomatoloxía.

Foi presidida por G. Gras e G. del Villar pola parte española e F. Ferreira e A. de Madureira pola portuguesa. Houbo as seguintes seccións:

- Patoloxía estomatolóxica, interviron Campos B., Mallol, Pequeño A....
- Cirurxía estomatolóxica, G. del Villar, P. Campos, J. Schermant ....
- Operatoria Dental, Zabala, F. Martín, G. Paló ....
- Prótese e Ortodoncia, G. Gras, L. Viejo, G. Jara ....
- Estomatoloxía Social e Profilaxes, Carol Monfort, O. Gutierrez, C. Murillo

Tamén houbo intervención dos portugueses con igual nivel científico. Presentáronse numerosas comunicacións, o que revela o éxito da convocatoria,

intervindo tamén na reunión os reprendidos Landete, Mañes, Trobo e mesmo Sáenz de la Calzada.

Non estivo representado o Consello de Odontólogos pola loita que se libraba entre os odontoloxistas, que perdían posicións, e os estomatoloxistas.

## **ODONTÓLOGOS E ESTOMATÓLOGOS. GRAS VERSUS ESPEJEL**

O 24 de outubro de 1949 D. Gregorio Espejel recibiu de mans do Ministro da Gobernación, D. Blas Pérez González o nomeamento de Presidente do Consello. Un ano despois, tras a ritual adhesión ó caudillo, Espejel toma posesión do cargo. A el e ós seus conselleiros esperábanlle unha multitude de problemas, moitos dos cales a directiva anterior, tras varios anos de loita, fora incapaz de resolver.

O primeiro que lle tocou á nova directiva foi o formulado polos Estomatólogos da nova Escola. García Gras dáse de baixa no Colexio, arrastrando tras de si a varios simpatizantes e fundando a Sociedade Española de Estomatoloxía. Ante esto, Espejel ponse en contacto co Director Xeral de Sanidade, Dr. Palanca, acordando constituír unha plataforma de entendemento baseado nos seguintes puntos:

1. Que García Gras e os seus seguidores volvesen a colexiarse
2. Que disolvesen a nova sociedade que crearon
3. Que no sucesivo os colexios de Odontólogos foran denominados de Odontólogos e Estomatólogos.

Malia este intento e unha comisión que se entrevistou con G. Gras para resolver o problema, formada entre outros por Mariscal, Mallol e Sisamón, a forte incompatibilidade entre Espejel e Gras fixo inútil calquera entendemento. García Gras intentara, tras a dimisión de Muñíz Toca, colocar a Mallol de la Riva, partidario das súas ideas, como Presidente do Consello. Sen embargo o Dr. Palanca preferiu para ese posto a Espejel e nomeou a Mallol Presidente do Colexio da 1ª Rexión. Paradoxicamente Mallol, 15 días despois deste nomeamento, o 23/ 11 / 1949, funda con outros profesionais a Sociedade Española de Estomatoloxía. Mallol intentou, dende a Presidencia da 1ª Rexión, achegar posturas entre Espejel e o seu aliado G. Gras. Consegue que se lle ofrezca a este último a Presidencia da Comisión científica do Colexio, e que se leve a cabo o troco de nome dos colexios para que se denominen Colexios de Odontólogos e Estomatólogos. Gras acepta e solicita volver a colexiarse no Colexio de Odontólogos e Estomatólogos.



Espejel alleo a estas iniciativas, maquina para conseguir a dimisión de Mallol como Presidente da 1ª Rexión, feito que se produce en xaneiro de 1950. A Mallol substitúeo Subirana, que segue co mesmo ánimo de entendemento do seu predecesor e entrevístase con Gras. Esta infórmó da arbitrariedade do seu nomeamento, non tiña a firma da Dr. Palanca, e das manobras de Espejel para que fora nomeado Presidente da 1ª rexión. Subirana por integridade persoal, enfróntase a Espejel que fixera dimitir a xunta directiva do Colexio da 1ª rexión que dirixía Mallol. Pídelle que recoñeza ese feito, ó cal Espejel se nega. Subirana presenta a súa dimisión. Tras estes feitos, o Dr. Palanca intenta de novo, a través dunha comisión de armisticio formada outra vez por Mariscal, Sisamón e outros, achegar posturas entre os enfrontados, pero todo é inútil.

Os contrarios ós Colexios de Odontólogos organízanse nunha Xefatura Nacional de Graduados en Estomatoloxía, e piden a Dirección Xeral de Sanidade os seguintes puntos:

1. Cos servicios chamados de Odontoloxía sexan, no sucesivo, denominados de Estomatoloxía
2. Que se outorgue ó Estomatólogo, titulado superior, a categoría de técnico e ó Odontólogo, titulado inferior, a de axudante.
3. Que se cree un rango de estomatólogos.

O Consello opúxose pola consideración universitaria dos odontólogos que o facían estar ó mesmo nivel dos estomatólogos. O Consello Nacional de sanidade deu-lles a razón.

## **A CAÍDA DE GARCIA GRAS**

O 31 de marzo de 1953 aparece no B.O.E. unha orde do 6 /3 /1953 onde se resolvía o cese do Dr. García Gras como Director da Escola de Estomatoloxía. O pulso entre Espejel, Presidente do Consello, e G. Gras, Director da Escola, finalizara coa victoria do primeiro, que afirmou que con este cambio remataran 15 anos de enfrontamento. Isto supuxo o ostracismo para G.Gras, tanto dentro da Escola como no mundo colexial e societario. Foi substituído, dun xeito discreto, por D. Gerardo Zabala (cuñado do ministro Larranz), escuro Catedrático de Odontoloxía 1º curso que se incomodou con Gras a perpetuidade. O Boletín de Información Dental, que publicou o cese de G. Gras, non recoñeceu o nomeamento de Zabala, que apareceu ó ano seguinte na revista visitando cos alumnos uns Laboratorios.

O número de alumnos no curso 53-54 e 54-55, estaba entre 80 e 90, pasando a máis de cen nos cursos 55-56, 56-57 e 57-58. Xa no 58-59 acadou o número de 130, manténdose nesta cifra nos cursos 59-60, 60-61 e 61-62.

## **SEGUEN OS ENFRONTAMENTOS**

Malia os anos de funcionamento da Escola de Estomatoloxía, segue a haber profesionais que teñen morriña da antiga titulación de odontólogo. Isto expresáboo o Dr. M. Fonseca no Boletín de Información dental en 1950, aducindo que a carreira de Medicina era moi longa (7 anos) e a especialización moi curta (2 anos) e que prefería unha máis curta con máis especialización. Neste mesmo senso, en 1953, o Dr. Teodoro Aranzábal de Vitoria propón un novo plan de estudos con 3 anos de Medicina e 3 de Odontoloxía proposta coincidente co que pasaba xa hai varios anos.

Sen embargo no Boletín de Información Dental, nº 136, D. Fernando Orensanz enfróntase ós que opinan que sobran coñecementos de medicina e que noutros países os odontólogos non son médicos. Lémbbralles a opinión do Profesor Italiano Umberto Saraval, defensor da Estomatoloxía, que os Odontólogos americanos eran excelentes técnicos pero non estaban preparados para traballar en hospitais, e que en Portugal, Francia, Italia, Austria e Alemania había bos Estomatólogos.

## **A DIMISIÓN DE GREGORIO ESPEJEL**

Na España de 1950-1960 non cabían as diferencias, os gobernantes non consentían que nos seus territorios houbera discusión, nin que ninguén puidera expresarse libremente. En canto había unha disputa cortábase polo san eliminando ó involucrado que contara con menos apoios oficiais.

Despois da caída de G. Gras polas razóns antes expostas parecía que o problema se resolvera. Pero como consecuencia da Lei de especialidades Médicas de 1955, na que se contemplaba a Estomatoloxía como unha especialidade máis, volveu a xurdir o debate.

Cinco Estomatólogos foron ó Consello xeral de Colexios Médicos pedindo colexiarse e que puideran exercer a súa profesión sen estar colexiados no de odontólogos. O Presidente do Consello Xeral de Colexios Médicos, Dr. Crespo, enviou unha carta ó Ministro da gobernación proponendo que efectivamente os estomatólogos

debían estar nos Colexios de Médicos, e non nos dos Odontólogos , carreira que por outra banda, estaba condenada a extinguirse.

O Director Xeral de Sanidade, Dr. G. Orcoyen, farto dos problemas dos dentistas delegou no Sr. Díez Corral a emisión do oportuno dictame. Espejel considerouno insuficiente e opúxose radicalmente á posición dos Colexios Médicos. Chegou a incomodarse con García Orcoyen, o que, xunto con cansazo de varios anos de posturas encontradas levouno a presentar a súa dimisión.

## **OS COLEXIOS DE ODONTÓLOGOS. CONGRESOS.**

Baixo a presidencia de Espejel e coa firma do ministro Pérez González, viron a luz os novos estatutos en 1950, dous anos despois de ter sido aprobados polo Consello Nacional de sanidade. Estes Estatutos-Regulamento, só con algunhas reformas, perduran ata os nosos días.

As diferencias cos anteriores eran notables. Así conformábanse 15 rexións, Canarias dependía de Madrid en vez de Sevilla, porque se chegaba mellor en avión a Madrid que a Sevilla. Pero a diferenza máis notable era a de elección de cargos, antes facíase por votación, e agora polo Ministerio da Gobernación a proposta da Dirección Xeral de Sanidade e con vocais falanxistas. O novo nome era o de Colexio de Odontólogos e Estomatólogos. Outra diferenza era a loita contra o intrusismo, como quedaba reflectido especialmente nos artigos 118,119 e 120 do novo regulamento, así como o uso de talonarios oficiais para pedidos a depósitos e talleres de próteses que dificultaba que os intrusos adquiriran estes materiais.

### **I CONGRESO HISPANOAMERICANO E XVII NACIONAL DE ODONTOLOXÍA**

Celebrouse en Sevilla do 1 ó 7 de maio de 1953. Evidentemente G. Gras non asistiu, sendo presidido por Espejel con M. Fonseca como Vicepresidente, e P. Klett Secretario.

Acodiron uns 300 congresistas españois, moitos sudamericanos e europeos. Presentáronse catro relatorios oficiais:

1. Carie: Zabala (España), Godoy (Sto. Domingo) e Raigadas (México).
2. Prótese Total: Saizar (Argentina), Morales (Colombia), Fernández Cruz (Chile) e Font Llorens (España).

- 3. Periodoncia: Ayllón (Perú), Fdez. Cruz (Chile) e Font Llorens e Fonseca (España).
- 4. Asistencia Social: Pericot (España) e Ferguson (Inglaterra).

Á parte presentáronse numerosas comunicacións por un amplo número de congresistas.

Ese mesmo ano morreu o Dr. Marcos Gómez, Xefe do Servicio de Estomatoloxía do Hospital Provincial de Madrid, que creou unha escola de clínicos e cirurxiáns maxilo-faciais moi notable, que xunto con Lafora en Valencia, Carol en Barcelona, Paló en Salamanca e Balda en S. Sebastián seguiron os pasos de Bernardino Landete.

## **SOCIEDADES**

Na década dos anos cincuenta é cando comezan a desenvolverse as primeiras sociedades científicas. A primeira foi a Sociedade Española de Estomatoloxía, en 1949, tendo como primeiro director a Mallol de la Riva, realizando un enorme labor a prol da profesión.

Seguiuna, en 1954, a Sociedade Española de Ortodoncia fundada polos Drs. Planas de Madrid (1º Presidente), Costa del Río e Carol Murillo de Barcelona.

En 1959 xorde a Sociedade Española de Implantoloxía que tivo como primeiro Presidente ó Dr. Sol Felip. Neste mesmo ano fúndase a Sociedade Española de Parodoncia resultando ser o seu primeiro presidente o Dr. Fonseca Llamado.

Poden considerarse como un logro da Estomatoloxía española, polo seu labor de modernización e formación a través de cursos e publicacións co fin de manter permanentemente actualizados ós profesionais .

## **OS ANOS SESENTA. A ORGANIZACIÓN COLEXIAL**

Nesta década entra España nunha época de desenvolvemento no que grandes capas da poboación teñen acceso a uns bens, ata pouco antes, privativos dunhas minorías. A sociedade busca aos profesionais polo tanto cómpre formarse ben, e se é necesario, saír ó estranxeiro na procura de maior formación.

Pero seguen arrastrándose problemas que veñen dende moi atrás. Algúns médicos pretenden exercer a profesión sen pasar pola Escola, e moitos Estomatólogos ven con malos ollos a colexiación no Colexio de Odontólogos e Estomatólogos.

No ano 1962 apróbase nas Cortes as reformas dos artigos 321 e 572 do código Penal que se referían ó intrusismo profesional. Cúmprese, deste xeito, unha vella arela dos profesionais, a consideración do intrusismo como delito. No artigo 321 condenábase a aqueles que exercitaran actos propios da profesión sen posuír o título correspondente, con multas dende 10.000 a 50.000 ptas. con decomisación e destrución do material utilizado para que non reincidira. O 527 sancionaba a quen exercera sen estar colexiado, con multas de 250 a 2.000 ptas. e arresto menor se reincidira.

En 1964 celébranse oficialmente “vintecinco anos de paz”, coa sensación da poboación dun mellor nivel de vida, malia á gran emigración obreira a Europa, pero tamén dunha carencia de liberdades que noutros países do entorno eran normáis. O movemento estudantil radicalizábase cada vez máis contra o réxime. Á Escola de Estomatoloxía chega xente máis nova, menos conflictiva co tema da colexiación, pero sen deixar de sentirse médicos.

Por outra banda, España aparece como un bo lugar de asentamento para numerosos titulados estranxeiros. As causas son moi diversas, dende o clima ata o carácter liberal, sen prestacións públicas, da profesión en España. Isto empeza a preocupar pola posible invasión de xente foránea.

## **ACTIVIDADE COLEXIAL**

Despois do trauma que para os colexios supuxo a dimisión de Espejel, que a piques estivo de causar unha rotura na organización colexial, sucedeuno dun xeito interino Alberich, que con gran habilidade conduciu a organización. Puxo calma nos asuntos máis urxentes e preparou a sucesión de Espejel. Celebráronse baixo a súa presidencia dous plenos, un en 1958, onde se acorda confirmar a M. Espejel como director do “Boletín”, e tamén solicitar do goberno que inicie o programa de “Loita Nacional contra a carie” proxectada polo mesmo M. Espejel. O segundo foi en 1959 tratándose o asunto do nomeamento do novo Presidente, cargo que o propio Alberich rexeitou por causas de saúde.

En xullo deste mesmo ano noméase a Gerardo Zabala Presidente do Consello, cargo que acumula ó de Director da Escola de Estomatoloxía. Pensábase que ó unir

os dous cargos na mesma persoa remataría ca división da profesión. Celébrase o primeiro pleno con Zabala como Presidente, en novembro de 1959, e ó contrario que Espejel, que tiña numerosos problemas acumulados (intrusismo, profilaxes, odontólogos-estomatólogos, protéticos, seguros libres...) considera que a profesión non ten ningún conflito, que todo vai ben..... A preparación do novo Congreso en Granada acapara o tempo neste pleno.

En 1961 ten lugar a Asemblea de Xuntas Directivas en Madrid. Tómanse os acordos de crear unha mutualidade propia, levar a cabo campañas de divulgación odontolóxica, estimular dende os colexios as novas sociedades científicas.

En 1963 os Colexios de médicos piden que os cargos directivos sexan providos por elección corporativa. O Consello amósase de acordo con esta iniciativa baseado na desasistencia que sofren as xuntas de goberno nomeadas por designación directa. Os mesmos conselleiros nun pleno manifestan que non desexaban estar alí a dedo senón sostidos por votación representativa.

## **CONGRESOS NOS ANOS SESENTA**

### **XIX CONGRESO DENTAL ESPAÑOL**

Desenvolveuse en Granada en 1960, polo que Málaga cabeceira da V Rexión, protestou pola asentamento xa que eles quedaban relegados a un segundo plano. Foi presidido por Baca Aguilera de Málaga que xunto con Castillo Enríquez de Granada tentaron ofrecer un congreso ben organizado ós visitantes. Foron congresistas de honor todos os presidentes do Consello: Mariscal, M. Toca, Espejel así como profesionais destacados como Landete, Mañes, Carol, G. Gras, G. del Villar, Saénz de la Calzada e Larrazábal.

Se houbera de destacarse algo para a historia neste congreso foi a despedida do torno clásico e a benvinda das altas velocidades, o que motivou unha relatorio defendida por Alonso del Hoyo e Sada de Madrid. Destacaron ademáis en prótese removible, L. Viejo, Coll e A. Pacios; en fixa, S. de Pipaón; en endodoncia, G. Vicente e M. Sardá; en implantes, U. Arias, S. Felip e Salagaray; en cirurxía maxilo-facial, A. Del Hoyo, Sada e Landete Aguiar; en ortodoncia: Mañes, Cervera, Arostegui, C. Del Río e Macorra; en médica, Pacios; en parodoncia: S. de la Calzada, Arias e Isasi. Tamén é de destacar os estranxeiros Cadenat (Tolouse) e Horowith (Londres) que fixeron demostracións cirúrxicas e o Dr. Camara (Nueva York) de endodoncia.

Acodiron 338 congresistas e editouse, por primeira vez, un libro cos traballos presentados. Non houbo discusións de política profesional, facéndose os congresos cada vez máis técnicos. Tampouco se publicaron conclusións para ser elevadas ás autoridades como se facía antes.

## XX CONGRESO DENTAL ESPAÑOL DE ODONTOLOXÍA E ESTOMATOLOXÍA

Celebrouse os días 25,26 e 27 de agosto de 1964 en Santa Cruz de Tenerife, na Universidade da Laguna. Estivo organizado por M.A.de Juan Togores, Presidente do colexio da XV Rexión auxiliado por A. de las Casas secretario do mesmo. Por parte do Consello é de destacar o traballo de G. Comes na preparación da parte científica. A F.D.I. estivo representada por Leatherman. A cota era de 500 ptas. para congresistas ou agregados.

En Estomatoloxía cirúrxica presentaron traballos: Sada, Calatrava, Landete Aguiar.... En endodoncia. G. Giralda e A. de las Casas. En ortodoncia: Arostegui, G. Giralda...

Houbo 3 relatorios oficiais: A primeira "Rehabilitación oral" a cargo de Zabala, Tomé e Alvarez, a segunda "Conducta del odontólogo ante un tumor de la boca" de B. García, e a terceira " Ortodoncia para el Odontólogo general" de C. del Río.

É de resaltar neste congreso o alto número de películas que se proxectaron, sistema que se ía impondo no mundo científico.

Neste mesmo ano prodúcese cambios na xunta directiva do Consello, incluído entre eles o do nomeamento do último vocal falanxista no Consello.

## **RELACIÓNS COA F.D.I.**

Seguen as boas relacións con este organismo gracias ó concurso de Carol Monfort que estimula ós seus colegas españois a que ingresen na devandita organización. No XIII Congreso Internacional de Colonia a representación española recae en Carol pai e fillo, desprazándose ata un total de 100 congresistas españois ó evento.

Outro gran entusiasta da F.D.I. foi Juan de Arostegui que publicou numerosos artigos sobre a mesma así como crónicas de congresos e reunións. Repartiu en España a revista da F.D.I.. Por estas datas incorpórase ó grupo G. Giralda, facendo reseña da 52 reunión da F.D.I. de S. Francisco.

## I CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOXÍA E XXI DENTAL ESPAÑOL

Celébrase en Madrid do 7 ó 12 de 1969, presidido por Arturo Pacios da 1ª Rexión, Amancio Tomé como vicepresidente, e J. Cervera como secretario.

Asistiron 1.600 congresistas de 27 países e tivo lugar na escola de Estomatoloxía de Madrid. O seu carácter internacional queda marcado polo feito de contar con traducción simultánea ó inglés e francés. Invitouse ó Presidente da F.D.I. S. Ross e ó seu secretario Leatherman. Arostegui serviu de enlace entre esta organización e a española.

Na comisión científica figurou Font como presidente e como consultores: Canut, Cervera, Landete, L.Viejo, Sada, Salagaray .... Nas mesas científicas: Pacios, Machorra, M. Sanz. Polo enorme cúmulo de mesas, cursos, comunicacións e conferencias resulta difícil, nin siquiera, dar conta de todos eles.

## **A ESTOMATOLOXÍA NOS ANOS 70. NOVOS AIRES NOS COLEXIOS**

No B.O.E. de 2 de Decembro de 1970 e firmada polo Director Xeral de Sanidade Dr. García Orcoyen, promúlgase unha normativa segundo a cal no futuro habería eleccións nos colexios rematando cos nomeamentos dixitais doutras épocas. Inmediatamente celébranse eleccións en todos os colexios, producíndose unha auténtica renovación democrática dos mesmos. O que non se conseguiu renovar foi o Consello, malia a presentar unha candidatura alternativa presidida polo Dr. Pacios Esteller. Foi derrotada polo Dr. Zabala nunhas eleccións celebradas o 22/ 06/ 1971.

Os cambios que se produciran, no eido da profesión, nestes anos eran moi notables. Lembremos entre eles a aparición dos antibióticos, a utilización dos alxinatos e dos aceiros inoxidables (o cromo-cobalto) para as removibles e os implantes, as resinas acrílicas, a alta velocidade, a anestesia troncular, os raios X, o rápido desenvolvemento da endodoncia, da ortodoncia, da periodoncia e da cirurxía maxilo-facial.

Sen embargo a cúpula directiva, controlada por Zabala Rubio, non estivo á altura das circunstancias e freou o desenvolvemento integral e harmónico da Estomatoloxía. O Dr. Zabala non impulsou a creación de novas Escolas, tampouco se preocupou de promover campañas contra a carie, abandonou os seus deberes como Presidente, desentendéndose dos problemas que asexaban a profesión ( protéticos, títulos estranxeiros, falta de profesionais, de centros de ensinanza, intrusismo ....)



Tardaríanse 4 anos, cando nas segundas eleccións democráticas deron o triunfo a unha candidatura encabezada polo Dr. I. Gallastegui Iturbe como Presidente, a M. Sanz Martín como Vicepresidente e M. Berna como Secretario.

En 1975 había as seguintes sociedades científicas: Ortodoncia, Implantes, Sofroloxía e Medicina Psicosomática, Clube Internacional de Rehabilitación Neurooclusal, Parodoncia, Prótese estomatolóxica, Odontopediatría, Oncoloxía, Profilaxe e Hixiene bucodentaria, Cirurxía Maxilofacial. A Sociedade Española de Estomatoloxía, mantendo a súa tradición, non estaba inscrita no Consello.

Os problemas máis urxentes, segundo Gallástegui, eran a atonía dos colexiados que non interviñan na vida corporativa, as relacións cos protéticos, pero sobre todo a falta de profesionais ante a crecente demanda da sociedade e a chegada de dentistas doutros países que esto podería supoñer. Os 4.000 dentistas que exercían en España eran a todas luces insuficientes, este baleiro provocaba o xa mencionado desembarco de dentistas estranxeiros así como a actuación de diversos intrusos (protéticos, médicos sen titulación...).

Para atallar estes problemas o Consello propoñía dotar mellor as Escolas de Estomatoloxía, xa existía a Escola de Barcelona aínda que sen ningún Catedrático, e que se abrisen máis centros de Ensinanza. En xaneiro de 1977 había un dentista por cada 10.000 habitantes, cando a OMS aconsellaba un por 3.500. Pídese, en función destes razoamentos, que se admitan máis alumnos nas escolas actuais (non chegaban a 200 no primeiro curso entre as dúas) e que se abran outras novas en Bilbao, Valencia, Sevilla ....

En maio de 1977 créase a especialidade médica de Cirurxía Maxilofacial sen ter en conta a opinión do Consello nin das Escolas de Estomatoloxía, entrando no sistema MIR (médicos internos e residentes).

## **A ENSINANZA DA ESTOMATOLOXÍA. NOVAS ESCOLAS**

A principios dos setenta o profesorado da Escola de Estomatoloxía de Madrid era o seguinte:

### **PRIMEIRO CURSO**

Odontoloxía I: Profesor Dr. Gerardo Zabala

Prótese I: Profesor Dr. Fernando del Río (encargado)

Estomatoloxía Cirúrxica: Profesor Dr. Pedro G. del Villar

## **SEGUNDO CURSO**

Estomatoloxía Médica: Profesor Dr. Isaac Saenz de la Calzada

Prótese II: Profesor Dr. A. López Viejo

Profilaxe Dental e Ortodoncia: Profesor Dr. García Gras

Os alumnos superaban o centenar, aínda que os medios, o persoal, e a ensinanza trocaban moi pouco co paso dos anos. O Director seguía a ser o Dr. Zabala que facía na Escola o mesmo que no Consello, é dicir, nada.

## **A ESCOLA DE ESTOMATOLOXÍA DE BARCELONA**

En 1966, aproveitando un Consello de ministros celebrado en Pedralbes, conséguese un decreto aprobando a creación da Escola de Estomatoloxía en Barcelona, saíndo publicado no BOE de agosto do mesmo ano. A finais deste ano a facultade de medicina accede a que a devandita escola se instale na propia facultade. Un ano máis tarde constitúese a Comisión Promotora da Escola formada polo Profesor Ruano como Presidente, o Dr. Carol Monfort en representación da Real Academia da Medicina e o Dr. Nadal Valldaura en representación do servizo de Estomatoloxía da Facultade de Medicina. En 1968 planifícase a construción cun presuposto de 4.126.027 ptas., en 1970 iníciáanse as obras e en 1971 noméase director o Dr. Ruano. As clases comezan acto seguido.

Desde 1972 había dúas escolas de Estomatoloxía en España, chegando a sumar entre as dúas, en 1975, 350-400 alumnos.

## **NOVOS CATEDRÁTICOS NA ESCOLA DE MADRID**

En 1972 consegue a cátedra de Patoloxía Cirúrxica o Dr. Luis Calatrava Páramo, cirurxián maxilofacial e ortodoncista, que substituíu o Dr. García del Villar. Inmediatamente soubo rodearse dun bo equipo, onde figuraban nomes como Donado Rodríguez, Saborido, Bordón, Edo, Ruiz de Temiño ...

Tras a xubilación, en 1974, do Profesor García Gras, creador do título de médico-estomatólogo, obtivo a cátedra de Profilaxes e ortodoncia o Dr. Pedro Moreno González en rifada competencia con Canut Brusola, de Valencia.

En 1976 obtivo, tras a xubilación de Saenz de la Calzada, a cátedra de Estomatoloxía Médica o Dr. Miguel Lucas Tomás, formado na Clínica da Concepción

e estomatolóxista convencido. Tamén en 1976 o Dr. Fernando del Río y de las Heras conseguiu a cátedra de Prótese 1º curso, da que era profesor encargado dende había varios anos.

## **NOVAS ESCOLAS**

En 1978 acádase un vello desexo dos estomatólogos españois, a creación de 4 novas escolas de Estomatoloxía, que se viñan a sumar ás xa existentes en Madrid e Barcelona.

A primeira foi Sevilla, que apareceu publicada no BOE do 22 de abril. Seguiuna Bilbao, no BOE do 25 de Abril. Na posta en marcha destas escolas é de subliñar o labor do Dr. Manuel López López, catedrático de Prótese, que foi o director de ambas nos seus inicios e organizando a ensinanza das mesmas. No BOE do 2 de agosto apareceu a de Valencia, co nome de “Odontoloxía e Estomatoloxía” que foi corrixido posteriormente noutro BOE aparecendo esta vez co nome correcto de “Escola Profesional de Especialidades Médicas de Estomatoloxía”. Foi o seu primeiro director o Profesor Peydró, catedrático de Histoloxía e Anatomía Patolóxica, discípulo de Cajal e logo o Dr. J. Antonio Canut Brusola, catedrático de Ortodoncia. O 8 de febreiro de 1979, no BOE, publícase o nacemento da escola de Oviedo, que tivo como primeiro director ó Profesor López Arranz, catedrático de Anatomía, e despois ó Dr. Casado Llompar, catedrático de Prótese Estomatolóxica, e máis tarde o Dr. Villa Vigil, os cales crearon un bastión estomatolóxico que non sucumbiu ata a década dos noventa. No BOE de 9 de abril créase a Escola de Estomatoloxía de Santiago de Compostela baixo os auspicios do Profesor Suárez Núñez, catedrático de Anatomía e Rector desta Universidade. Xa no 26 de setembro de 1981, no BOE, aparece a creación de Escola de Estomatoloxía de Granada; sendo a última en aparecer a de Murcia en 1984.

## **CONGRESOS NA DÉCADA DOS SETENTA**

### II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOXÍA E XXII ESPAÑOL. BARCELONA 1973.

En xaneiro de 1970 celebráronse as primeiras eleccións democráticas no Colexio da II rexión (Cataluña), resultando elixido Presidente o Dr. Navarro Ferrero, Vicepresidente o Dr. Martínez Sardá e Secretario o Dr. Udaeta. En 1972 celebrouse

a Primeira Xornada Estomatolóxica da I Rexión en Barcelona, como mostra de fraternidade entre a primeira Rexión (Madrid) e a segunda Rexión (Cataluña). Este acto contou coa presenza dos Drs. Galléstegui e Navarro Ferrero.

Do 30 de abril ó 5 de maio de 1973 tivo lugar o II Congreso Internacional de Odontoloxía e XXII Español, en Barcelona, presidido polo Dr. Navarro Ferrero con gran éxito tanto na organización como número de asistentes, acadándose o número de 1.200 congresistas con 500 acompañantes de 12 países. Dictáronse 28 conferencias, 179 comunicacións, 36 películas e 28 mesas de comunicacións. Houbo a oportunidade de oír ós profesores Markley, Killey, Boyne, Máisto ...Acodiron persoeiros como Latherman da FDI, así como de diversos países como Italia, Francia, Suiza, EEUU, Gran Bretaña, México, Argentina ....

A semana de Hixiene e Profilaxe Bucodentaria foi visitada por máis de 8.000 nenos. Precisamente foi en Barcelona, en 1973, onde se crea a Sociedade Española de Profilaxes e Hixiene Bucodentaria pola iniciativa dos Drs. Montull e Navarro.

## 66 CONGRESO MUNDIAL DA FDI

En Madrid, en 1978, o Consello Xeral de Odontólogos e Estomatólogos consegue realizar na capital de España ó 66 Congreso Mundial da especialidade. O Presidente, Dr. Gallástegui, dedica todos os seus esforzos a conseguir o maior éxito na organización deste evento. Coa desculpa do congreso vístase a toda clase de autoridades, Directores xerais, Rectores, Alcaldes, responsables administrativos... mesmo o Xefe do Goberno e ó propio Rei. Mandáronse notas de prensa e información a todos os medios de comunicación, informouse deste acontecemento ó Congreso dos Deputados e máis ó Senado. Uníronse na organización deste congreso os representantes colexiais, da ensinanza, das sociedades científicas, para conseguir levar esta empresa a bo termo.

Pero á vez da celebración do Congreso supuxo un revulsivo para Estomatoloxía Española, que serviu para amosar a sociedade e ós poderes públicos a deficiencia da saúde bucodentaria dos españois, sen diminuír a responsabilidade que a profesión puidera ter.

Foron os Estomatólogos os que proclamaron os escaso número de dentistas existentes en España, os que denunciaron a escasa dotación de medios das Escolas de Estomatoloxía, os que pediron que se crearan máis Escolas, os que sinalaron a

escasa atención da sociedade perante a patoloxía bucodentaria, a ausencia de campañas de saúde bucodental, a non inclusión desta patoloxía na seguridade Social, agás as extraccións,....

## **A ESTOMATOLOXÍA ESPECIALIDADE DA MEDICINA**

No ano 1978 reguláronse as especialidades da medicina por medio do real Decreto 2015/78 do 15 de xullo. A ensinanza da medicina, o título e as especialidades médicas rexíanse pola lei do 20 de xullo de 1955 e o regulamento aprobado por decreto o 23 de decembro de 1957.

Cando o goberno da UCD pretendeu regular as especialidades a Estomatoloxía quedou fóra, xa que en realidade segundo a orde do 25 de febreiro de 1948, a Estomatoloxía non era unha especialidade senón unha licenciatura, tal e como aparecía na expedición dos títulos onde constaba como “ Licenciado Médico-Estomatólogo”.

Por estas características especiais o Ministerio deixou fóra das especialidades médicas, en principio, a Estomatoloxía. Isto alarmou ó Consello e as Escolas de Estomatoloxía. Por medio dunha xestión persoal dos Drs. Gallástegui, González Martínez e Moreno, que se entrevistaron co Dr. Vicente Rojo, Director Xeral de Docencia do Ministerio de Educación e Ciencia, convencéndoo coas directrices e argumentos elaborados nos plenos do Consello Xeral.

Deste xeito o Ministro da Presidencia Dn. José Manuel Otero Novás firmou a lei de xullo de 1978 que consideraba a Estomatoloxía como unha especialidade da Medicina a carón das outras 51 irmás. Dende este momento os títulos expedidos polo Ministerio de Educación e Ciencia deixaron de acreditar a denominación de “Licenciado Médico-Estomatólogo” para conceder a de “Especialista en Estomatología”.

## **A ESTOMATOLOXÍA ESPAÑOLA E A COMUNIDADE ECONÓMICA EUROPEA**

En 1957 fírmase en Roma un tratado entre algúns países europeos que sería a base da C.E.E. ( Comunidade Económica Europea ) ou Mercado Común.

Un dos seus obxectivos fundamentais será a libre circulación de persoas, o que supoñía a capacidade para establecerse e exercer calquera profesión dentro da

Comunidade. Sen embargo había un problema, a diferente formación e contido dos títulos entre os diferentes países. Por esto creáronse uns comités de enlace (Comités de Liaison) co fin de homoxeneizar a formación das diferentes profesións para que as titulación tiveran idéntica capacitación e puideran ser recoñecidas por todos os países comunitarios. Estes comités de Liaison tiñan que redactar as directrices sanitarias que regulamentaban os coñecementos que os devanditos países se obrigaban a proporcionar ós seus médicos, dentistas, farmacéuticos ....

As Directivas Sanitarias Médicas publicáronse en 1975 e contemplaban a Estomatoloxía en Francia, Italia e Luxemburgo. As Directivas Sanitarias Dentais (Practicien de l'art dentaires) adoptáronse en xullo de 1978.

Os Colexios Oficiais recolleron o temor dos seus afiliados perante a posible invasión de titulados estranxeiros, por unha banda hispanoamericanos acollidos ós tratados culturais e por outra europeos ( cando España entrara na CEE ). Posteriormente o Ministerio de Sanidade foi invitado polos representantes da CEE a manter un intercambio de impresións sobre distintos medios sanitarios, entre eles o tema da Odontoestomatoloxía. O Ministerio pediu información ó Consello. A resposta deste foi a de defender a titulación de Médico-Estomatólogo sobre calquera outra opción. E nomear asesores do Consello ós Drs. González Giralda e Moreno González na comisión oficial do Ministerio de Sanidade que había de desprazarse a Bruselas. Despois desta reunión o Ministerio redactou un informe reservado onde se recollían os argumentos de CEE e a opinión dos Dres. G. Giralda e M González. Segundo eles ó entrar na CEE, España tería que aceptar o que se cocera en Bruselas.

Houbo ante estes acontecementos diversas e variadas reccións. O Dr. José Font Buxó publicou un artigo no Boletín de Información Dental, onde apostaba pola formación de odontólogos, a carón dos estomatólogos, para acadar a ratio un profesional por 4.000 habitantes. O Director e o Secretario da Escola de Estomatoloxía de Madrid, F. Del Río de las Heras e Royo Vilanova, abandeiraron a defensa a morte da Estomatoloxía. Os alumnos de Estomatoloxía acusaban ós Dres. Moreno, G. Giralda, Portero (Presidente da 1ª Rexión) e Font Buxó de favorecer a creación da carreira de Odontoloxía en detrimento da Estomatoloxía.

A todo esto sumouse a presenza do Dr. Simón Katz, profesor da Facultade de Odontoloxía de Indiana, e autoridade en Odontoloxía Preventiva. Viña a investigar o efecto da Clorhexidina na redución das caries orixinadas pola xerostomía consecutiva as radiacións dos tumores cervico-faciais. Era un fluoracionista convencido e

creou escola, sobre todo en Sevilla, onde estimulou a fluorización das augas de bebida. Pero tamén era odontólogo e partidario da articulación da profesión fora da medicina. O Profesor Moreno aproveitou a súa estadía para colaborar nalgúns artigos e planificar campañas de hixiene e profilaxes. Pero tamén lle encargou un informe para ser entregado ás autoridades sanitarias, onde debía describir as necesidades e solucións a problemática da saúde bucodentaria en España. No devandito informe aparecían dúas solucións principais, unha era a fluorización das augas de bebida e outra a creación da profesión de odontólogo.

O Dr. Gallástegui, con inxenuidade, rubricou en nome do Consello este informe, incorrendo na contradicción de opoñerse a creación dos odontólogos segundo a política do Consello, e amparar un informe onde se preconizaban. Esta foi a causa da reacción do Director da Escola de Madrid F. del Río que amosaba a súa sorpresa pola actitude do Dr. Gallástegui, e do Dr. Royo Vilanova secretario da escola, que se deu de baixa no colexio de odontólogos para colexiarse no de médicos. O Dr. Gallástegui, perante estas iniciativas, decidiu acodir á Escola de Madrid. Nesta foi acusado, tanto polos profesores como polos alumnos, de defender as ideas odontolóxicas. Tivo que abandonar o centro abatido e impotente.

Pouco despois o colexio da 1ª Rexión na mesma liña, celebrou unha asemblea onde se criticou duramente ós dirixentes colexiais, e ós Dres. Moreno e Katz. Nos primeiros meses de 1980, no medio dunha grande confusión, o Rector da Universidade Complutense de Madrid propiciou a celebración dunha xuntanza dos directores das escolas de Estomatoloxía na localidade madrileña de Navacerrada. Acodiron os de Madrid, Barcelona, Bilbao, Valencia, Sevilla e Oviedo que redactaron un comunicado, onde defendían que o título de estomatólogo cumpría axeitadamente os requisitos de homologación europeos e que era a vía máis eficaz, rápida e económica de dotar a sociedade de profesionais competentes.

Na clausura do curso 79/80, a comisión científica do Colexio da Primeira Rexión presidida por Bascones Martínez, organiza unha mesa na que están presentes os Dres. López Arranz (Director da Escola de Estomatoloxía de Oviedo), Río de las Heras, Gallástegui e Moreno González. O Dr. Gallástegui chega a afirmar que xamais apoiou a iniciativa de volver a Odontoloxía, e que non utilizou o informe realizado pola cátedra do Dr. Moreno, cousa que non era verdade, xa que entregara o devandito documento a diversas instancias e a políticos. O Dr. del Río reafirmouse na súa convicción de que a Estomatoloxía era parte da medicina, queixándose da escasa dotación das escolas de Estomatoloxía. O Dr. Moreno referiuse á necesidade de crear profesións auxiliares para completar os recursos humanos necesarios na

reforma sanitaria. Non dixo nada de que entre eses recursos incluía a figura dos odontólogos. O Dr. Bascones preguntou cando se establecería a Estomatoloxía de tres anos para equipararse a Europa. Non tivo contestación do Dr. Gallástegui. O Dr. Cabeza Ferrer, representante do Sindicato Libre de Médicos, congratulábase de que se pensara nos médicos en paro para paliar a falta de estomatólogos. Acusou ó Dr. Gallástegui de dicir no Congreso que para suplir a falta de estomatólogos, podíanse crear odontólogos ou mesmo capacitar a enfermeiras. Acusación que foi rexeitada polo Dr. Gallástegui.

## **NUMERUS CLAUSUS**

Establécense nas Escolas de Estomatoloxía nos cursos 1979-80 ca oposición dos Presidentes rexionais. O Dr. Calatrava, director da Escola de Madrid, argumentou que na súa escola recibíanse 400 solicitudes, aceptándose só 150 alumnos, xa que era imposible formar a máis alumnos pola escaseza de profesorado e materiais. En Valencia houbo 80 instancias e 30 admisións.

O Consello protestou perante o Ministerio de Universidades. A resposta foi que eles fixeran o que puideran, creando novas escolas, Valencia, Sevilla, Oviedo, Bilbao, Santiago e Granada, ademáis de crear 15 cátedras e dotar numerosas prazas de auxiliares. De novo no curso 1980-81 volveu a suscitarse o problema. O Consello volveu a opoñerse argumentando que o oco producido pola falta de profesionais era enchido con intrusos, protéticos e estranxeiros. O Dr. González Iglesias explicaba que as escolas seguían o exemplo das Facultades de Medicina, e que coa redución de admisións pretendíase forzar ó goberno a que dote mellor as escolas e abra outras se é necesario.

## **1982. ANO IMPORTANTE PARA A ESTOMATOLOXÍA**

En marzo deste mesmo ano o Dr. Gallástegui visitou ó Ministro de educación, Mayor Zaragoza, o cal lle expuxo os principais problemas da profesión, "numerus clausus", o escaso número de profesionais, das escolas de Estomatoloxía, da Estomatoloxía e a CEE, das validacións dos títulos hispanoamericanos....

Neste mesmo mes a Secretaría de Estado de Universidades pediulle urxentemente ó Consello que definira a súa posición sobre a posible creación en España da profesión de "Practicien d'art dentaires", no marco da entrada na CEE. Parecía



descoñecer os múltiples informes que foran enviados con anterioridade. O Consello contestoulle reafirmando a súa oposición a creación do título de “Practicien d’art dentaires”, mantendo a actual de Estomatólogo, cunha ampliación a tres anos para equipararse ás normativas europeas. Iguais conclusións foran expostas perante varios Ministros (Sanidade, Educación, Traballo..) e Secretario de Estado. Máis malia todos estes informes a estes ministerios, foi Pérez Llorca (Ministro de Asuntos Exteriores) o que decidiu. Así o 22 de marzo de 1982, o Sr. Pérez Llorca, no contexto da eliminación de barreiras entre España e a CEE, firmou un paquete de medidas que afectaban ó sector bancario, ós seguros .... e ós dentistas. Como mostra da ignorancia do Ministro sobre o tema, esta foi a resposta que deu ó ser preguntado por un compañeiro de Gabinete: “¿ y yo qué sabía de eso ?”.

O Consello decatouse da firma extraoficialmente. Con este motivo enviou unha carta ó Ministro Pérez Llorca pedíndolle información sobre a cuestión. Non contestou pasandolle a pelota ó Secretario de Estado para as relacións cas Comunidades Europeas, Raimundo Bassols, quen non tivo reparos en reunirse co Dr. Gallástegui. A reunión non serviu de moito, xa que o Sr. Bassols non aclarou nada.

A ambigüidade e desconcerto do momento evidenciase na reunión mantida entre D. Enrique González, vocal asesor de Odontoestomatoloxía da Secretaría de Estado para as relacións coa CEE, o Profesor Canut e o letrado do Consello D. Francisco Lapiedra. Dicía D. Enrique que había que saber se había correspondencia entre o Estomatólogo español e o “Stomatologist” europeo. En canto ós odontólogos como os había en Europa e non en España, había que crear a profesión pero non a carreira. Pero aumentando aínda máis a confusión existente, engadía que se en España non había unha carreira e en Europa si, habería que creala porque senón habería indefensión dos dereitos nacionais. Segundo a súa opinión, a Europa non lle importaba se creabamos unha nova carreira, o que querían era que se crease a profesión para que os odontólogos europeos puidesen vir exercer aquí.

## POSTURAS ENCONTRADAS

Na Escola de Madrid, o Director da mesma Dr. Fernando del Río e o catedrático Dr. Pedro Moreno non compartían os mesmos criterios en multitude de cuestións, o cal era do dominio común. Diferían no concepto profesional básico, estomatoloxista o primeiro e odontoloxista o segundo. O Secretario da Escola Dr. Royo-Vilanova alinéabase coa primeira opción e rematou por liderar un grupo que consideraba a afiliación dos estomatólogos ós colexios de odontólogos como contraproducente e fóra de lugar por ser médicos.

O Colexio da 1ª Rexión procedeu contra o Dr. Royo, para obrigalo a que se Colexiara de novo, se quería seguir exercendo a profesión. As raíces do conflito estaban na morneza e indecisión da organización colexial que, ó parecer de moitos profesionais, amosaba unha postura errática na defensa do título de estomatólogo. Sen embargo o Consello Xeral remite un informe ó Comité de Liaison Dental para a CEE, que celebrou unha reunión, o 7 de maio de 1983, en Colonia (Alemania). No devandito informe lémbrese que o progresivo ascenso da Estomatoloxía, tanto no eido médico como no universitario, supónlle un recoñecemento por parte da poboación e un orgullo para os dentistas, o situarse ó mesmo nivel que os restantes especialistas da Medicina. Segue afirmando que, perante a integración de España na CEE, hai 3 aspectos que considera de capital interese:

- 1º. Que o grave problema do paro médico pode atopar un alivio na Estomatoloxía
- 2º. Que a creación do título de Odontólogo axudaría á entrada masiva de dentistas hispanoamericanos.
- 3º. A importante carga económica que supoñerá a creación das futuras Facultades de Odontoloxía.

## **O GOBERNO DO P.S.O.E.**

O 28 de outubro de 1982 o PSOE gaña as eleccións lexislativas por unha abafante maioría.

Ó Consello chegou o proxecto para as especialidades médicas, o 7 de novembro deste mesmo ano, onde se dicía de recorrer a medidas extraordinarias para aumentar o número de dentistas, e acadar o número de 14.000 dun xeito rápido. Os socialistas convocaron ós directores das escolas de Estomatoloxía. Acodiron os directores de Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao, Sevilla, Oviedo, Granada, Santiago e Murcia. Todos estiveron de acordo en aumentar o número de profesionais pero non se podería facer sen uns medios minimamente axeitados.

A Escola de Estomatoloxía de Madrid recibiu 171 alumnos o curso 1980-81, cifra que se mantén no ano seguinte, pero no ano académico 82-83 a cifra sobe 225 e no 83-84 chégase a acadar o número de 300. Amósase deste xeito o esforzo docente xa que sen aumentar os medios, en pouco tempo as matrículas multiplicáronse por tres.

Sen embargo para a Estomatoloxía seguían a chegar malas noticias. O Consello de Ministros aprobou un Real decreto regulando as especialidades médicas, onde se lle dedicaba a Estomatoloxía unha perigosa atención. O Tribunal Supremo dá por válidos os tratados culturais, isto supoñía que os Colexios estaban na obriga de admitir a colexiación de calquera odontólogo que pertenza a un país que teña algún tratado con España. Os protéticos, axudados polo deputado oscense Navarrete, tentaban conseguir o permiso de traballar na boca.

Mentres tanto o Boletín de Información Dental troca o seu nome pasando a chamarse "Revista de Actualidad Estomatológica" , por un acordo entre os Drs. Del Pozo, Canut, Font Buxó e González Iglesias, este último como subdirector, estreando unha sección titulada " el cuarto poder o lo que dice la prensa", que firmaba baixo o pseudónimo de Pulican. Esta revista informa sobre a integración da Estomatoloxía na CEE, onde se afirma que a entrada de España de pleno dereito farase o un de xaneiro de 1986. Dos dezaseis capítulos que cómprendían a negociación global, oito xa se firmaran, e entre eles o do dereito de establecemento e libre prestación de servicios, que era o que afectaba de cheo á Estomatoloxía.

En xuño de 1983 o Dr. Gallástegui é reelixido, por terceira vez, Presidente do Consello, sendo acompañado polos Drs. Municio Torres e García Esteller como Vicepresidentes e o Dr. Canut Brusola como secretario. Tamén neste mesmo ano é nomeado tesoureiro da FDI o Dr. González Giralda, cargo de confianza que o converte en "presidenciable".

Por estas mesmas datas aparece a revista Estomodeo. Dirixida por A. Otero Calatayud contaba no seu consello de redacción con profesionais como o Dr. Calatrava, Dr. Donado, López López, Lucas Tomás, Del Río, Royo Vilanova ...Dende os seus inicios adopta unha postura decidida en defensa da Estomatoloxía como opción preferente sobre o "Praticienne d'Art Dentaire" europeo.

## **OS COMITÉS DE LIAISON E OS DRS. MORENO E G. GIRALDA**

Os Comités de Liaison, ou de enlace, eran uns organismos encargados de homoxeneizar a formación das distintas profesións para igualar as capacitacións e que puideran ser recoñecidas en todos os países da CEE. O Consello de Odontólogos de España nomeou ós Drs. Moreno e G. Giralda como os seus representantes ante o devandito comité, para defender a titulación de Estomatoloxía..

Fraco favor lle fixeron. Nunha reunión do Comité, en 1984 na localidade de Hamburgo, o Consello acode levando un informe da situación de España:

- O número de alumnos total, no primeiro curso, era de 600 (sobre 6.000 solicitudes)
- Non existen Profesións auxiliares de Odontoloxía
- Hai 10.000 traballadores no sector da prótese dental sen lexislación nin titulación axeitada
- O número de dentistas latinoamericanos aumenta dun xeito vertixinoso, acolléndose ós tratados culturais en vigor.

Carmen García de Enterría, secretaria de estado para a CEE, intercambia impresión co Consello. Dilles que agora hai que crear a carreira de Odontoloxía por que senón calquera español podería sentirse danado ó ter que estudar máis anos para ser dentista ca un europeo, ir ó Tribunal de Luxemburgo reclamar, e seguro que lle darían a razón. Convencida desta interpretación, a Secretaría de Estado para as relacións ca CEE contactou co Ministro de Sanidade, facéndolle ver a necesidade e a urxencia da creación do novo título, para telo a punto en 1986, cando se ingresara na CEE e obter os 5 anos de moratoria durante os cales non se podería asentear ningún colega europeo. Como consolación afirmaba que o título de estomatólogo continuaría, eso si, cunha duración de tres anos.

A postura do Consello parece diluírse, polo que o Colexio da 1ª Rexión, que ten como presidente o Dr. Bascones, xunto ca Escola de Estomatoloxía de Madrid, co apoio dos profesores Del Río e Lucas Tomás, piden unha maior firmeza na defensa da Estomatoloxía. Parece ser que os representantes do Colexio da 1ª Rexión e os da Escola de Estomatoloxía xa se entrevistaran ca Secretaria de Estado para a CEE, non sendo convencidos polos argumentos que a devandita secretaria lles expuxo.

Nos inicios de 1984 viu a luz o Real Decreto de Especialidades Médicas, onde se incluía a Estomatoloxía como especialidade médica, aínda que cunha característica especial. Establecíanse dúas vías para obter a especialidade, unha ordinaria, que quedaba contemplada na mesma lei, e outra extrórdinaria. A día de hoxe séguese sen saber qué significaba esta vía para acceder á especialidade.

O 3 de maio de 1984 resulta elixido o Dr. González Moreno novo Director da escola de Estomatoloxía de Madrid. O Dr. Moreno, exacerbado odontoloxista, substituíu a un convencido estomatoloxista como era o Profesor Del Río. Dábase o para-

doxo de que o Dr. Moreno era o representante do Consello, xunto con G. Giralda, perante o "Comité de Liaison", é dicir, un "odontoloxista" defendía as posturas "estomatoloxistas" do Consello perante a CEE. O novo Director puxo o prestixio do seu cargo e todo a súa influencia académica en favor da Odontoloxía. A idea que conseguiu transmitir, tanto as autoridades académicas como as políticas, era que España estaba obrigada a aceptar as recomendacións europeas ó ingresar na CEE.

O Dr. G. Giralda, o outro portavoz do Consello ante a CEE e á vez tesoureiro da FDI (organización que segundo o Dr. A. Berguer estaba dominada polos odontólogos) aseguraba que España non podería impedir o asentamento de odontólogos estranxeiros porque eso xa se firmara, aínda que insistía que a postura do Consello seguía a ser a defensa da Estomatoloxía.

Xa a finais deste mesmo ano, o 29 de outubro, a Dirección Xeral de Planificación Sanitaria e a de Ensinanza Universitaria pide un informe á Comisión Nacional de Estomatoloxía, reuníndose ó día 5 de decembro. Alí o goberno non explicou con claridade que había que formar a odontólogos. O Dr. Gallástegui na xuntanza que tiveron a Asemblea Nacional de Xuntas Directivas Colexiais, os días 14 e 15 de decembro, afirmaba que "o duro criterio da CEE quedou aboiando no éter" e logo admitía que "se temos que poñer en marcha Escolas de Odontoloxía, busquémoslo xeito para que coexista a Estomatoloxía con criterio médico e teña os seus dereitos preferentes".

Nos inicios do ano seguinte, a Universidade decátase do que está acontecendo, e por eso "Pulican" (pseudónimo do Dr. González Iglesias) publica na súa sección de "el cuarto poder o lo que dice la prensa" que hai tres frontes abertos que afectan gravemente á Estomatoloxía: a creación da profesión de hixienista, a regulamentación dos estudos e exercicio dos protéticos dentais, e o máis grave, a creación do título de Odontólogo.

## **O CONSELLO E AS ESCOLAS DE ESTOMATOLOXÍA**

O 12 de febreiro de 1984 faleceu en Madrid o Dr. Luis Calatrava Páramo, catedrático de Patoloxía Cirúrxica Oral e Maxilofacial, Director da Escola de Estomatoloxía de Madrid, e Académico da Real Academia de Medicina. Foi un gran partidario da Estomatoloxía.

Practicamente un ano despois, o 4 de febreiro de 1985, nunha xuntanza da Comisión Nacional de Escolas de Estomatoloxía e o Consello Xeral dos Colexios,

coa asistencia de destacados profesionais como eran o Dr. S. Núñez, Dr. A. Canut, Dr. L. López, Dr. Royo V., Dr. I. Gallástegui, Dr. J. Municio, Dr. A. Bascones e Dr. J. Canut, acordan por unanimidade o seguinte: constituírse en comisión para negociar a problemática da incorporación da Estomatoloxía a CEE, solicitar da administración que os considere como os únicos interlocutores e nomear unha comisión para que acuda á entrevista concertada ca Secretaría de Estado para as Relacións ca CEE, para o día 12 de febreiro de 1985, constituída polos Dres. S. Núñez, A. Canut, Royo V., I. Gallástegui, A. Bascones e J. Canut. O informe que presentaron queda resumido polo que aparece no punto 7: “ dado que a formación do Estomatólogo español satisface todas e cada unha das materias do programa de estudos do *Practicienne d’Art Dentaire* comunitario e, pola outra banda, cumpre cos requisitos da formación especializada, coidamos innecesario o establecemento de novos programas formativos en España”.

En Sevilla celebrouse o XXIV Congreso Dental Español e IV Internacional en xuño de 1985, o Consello, nunha sesión informativa, tratou catro temas puntuais: “Intrusismo profesional”, “Validación de títulos estranxeiros”, “Futuro da Organización Colexial” e “Nova titulación dental” desenvolvidos respectivamente polos Dres. M. Duque, Dr. J. Municio, Dr. Gallástegui e Dr. J. Canut. A este último tocoulle tratar o asunto máis espiñoso, e por primeira vez admítase en público que unha titulación comunitaria que se coñece co nome xenérico de “*Practicienne D’Art Dentaire*”, de cinco anos de duración, vaise a implantar en España. Obviábase utilizar o nome de odontólogo.

Por fin, en outubro de 1985, chega ó Consello de Ministros o anteproxecto de lei onde se ordenaban os recursos humanos da Saúde Bucodentaria, que no futuro estarían integrados por Estomatólogos, Odontólogos, Hixienistas Dentais e Protéticos. O Goberno apoiaba a creación de odontólogos porque pensaba que así habería máis profesionais e abarataríanse os prezos da Odontoloxía. O Consello Xeral atopou algunhas imprecisións, ambigüidades e mesmo, erros semánticos, sobre todo no artigo segundo relativo ás competencias dos protéticos, onde había que fiar moi fino para que non atoparan ningunha posibilidade de traballar na boca. Unha vez obtido o plácet dos ministros de Educación e Sanidade remitiron o documento ó Parlamento para a súa aprobación.

No debate do Parlamento entrevistou o deputado Ruíz Soto defendendo a postura do Consello. O deputado Navarrete defendía a postura dos protéticos, e conseguiu que se mantivera a facultade destes de deseñar próteses. Ciriaco de Vicente, no artigo terceiro referente ós Hixienistas Dentais, consegue que estes profesionais puiden-

sen traballar as ordes dos "Facultativos Médicos e odontólogos", obviando, deste xeito, a verba Estomatólogo.

A Lei foi aprobada case no seu conxunto o 17 de marzo de 1986. Dirixíase a creación e estruturación das profesións sanitarias de odontólogos, Protéticos e Hixienistas Dentais, coa finalidade de facer posible e efectiva a atención en materia de saúde bucodental a toda a poboación. Mantiña a Estomatoloxía e a Cirurxía Maxilo-Facial como o máximo nivel médico especializado no eido da saúde bucodentaria que non limitaba a capacidade profesional dos Estomatólogos e Cirurxiáns Maxilo-Faciais, que seguirán exercendo as mesmas funcións que desenvolven hoxe en día. No artigo Primeiro dise que queda regulada a profesión de odontólogo o cal se faculta para tratar anomalías e enfermidades dos dentes, da boca, dos maxilares e dos tecidos anexos.

## **A ODONTOLOXÍA E A ESTOMATOLOXÍA DESPOIS DA LEI DO 17 DE MARZO DE 1986**

Unha vez aprobada a lei que nos ocupa, correspondía á Universidade o desenvolvemento da mesma. A Escola de Estomatoloxía de Madrid co seu Director, Dr. Moreno, ó fronte decide colaborar co Ministerio de Sanidade e organizar unha Facultade de Odontoloxía. Algúns profesores opinaban que se o Goberno creara a Odontoloxía debía buscar unha asentamento distinta da escola de Estomatoloxía ou mesmo noutra Universidade distinta da Complutense. Sen embargo o Dr. Moreno, afervorado odontoloxista, loitou por conseguir converter a Escola en Facultade, contando coa anuencia da xunta da Escola.

En abril de 1986 sae un R.D. polo que se establece o título de Odontólogo e as directrices xerais dos correspondentes plans de estudos, que habían de impartir as Universidades que crearan as Facultades de Odontoloxía. Ofrecéronse ademais de Madrid, Barcelona, Granada, Valencia e Bilbao.

Sen embargo o Consello Xeral, a finais do verán de 1986, amosaba a súa preocupación porque non se sabía nin o número de facultades que se ían crear, nin os plans de estudos, nin o persoal docente, nin as dotacións económicas.

O 9 de Outubro de 1986, con toda solemnidade, inaugurouse o curso da primeira promoción de odontólogos, na Facultade de Odontoloxía de Madrid. Aquele ano obtivo a cátedra de Patoloxía Cirúrxica e Maxilo-Facial o Dr. Donado Rodríguez, dis-

cípulo do Dr. Calatrava. Tamén neste mesmo ano xubíbase o Dr. García Vicente que disertou sobre “35 anos de docencia neste centro” resaltando os éxitos obtidos pola Estomatoloxía Española. O Dr. Moreno gabou ós futuros odontólogos; o Decano de Medicina confirmou a aceptación, por parte da Xunta de Goberno da Facultade de Medicina, da Facultade de Odontoloxía; o Sr. Fernández de la Vallina explicou que os Ministerios de Educación e Sanidade aportarían axuda financeira, aínda que correspondía á Universidade ordenar a ensinanza da Odontoloxía; e por último o Sr. J. Jose Artel, Director Xeral de Planificación Sanitaria, destacou o interese do goberno pola saúde bucodentaria dos españois e o esforzo económico que supoñía a creación das Facultades de Odontoloxía.

Todos os asistentes (o Dr. Gallástegui incluído) quedaron satisfeitos ó comprobar que a Odontoloxía podería convivir coa Estomatoloxía. O futuro lles quitaría a satisfacción.

O 23 de Febreiro de 1987 o Consello de Universidades aprobou o plan de estudos proposto pola Universidade Complutense de Madrid para a Facultade de Odontoloxía de Madrid. Constaba dun ciclo básico de 162 créditos, e outro odontolóxico de 278 créditos.

O 12 de xullo de 1987 resulta elixido Presidente do Consello Xeral o Dr. Monlleó Pons, en substitución do Dr. Gallástegui, tendo como Vicepresidentes ós Dres. Martos Molino e Pozo del Olmo e como secretario ó Dr. González Iglesias. A súa maior preocupación foi a chegada masiva de Odontólogos Sudamericanos. Nos últimos cinco anos formáranse en España 2.582 estomatólogos. Pero só en outubro de 1987 estaban estudando Odontoloxía no estranxeiro 2150 alumnos, ós que había que engadir os das novas facultades de Odontoloxía e os Hispanoamericanos pendentes de validación; as cifras disparábanse vertixinosamente.

As Facultades de Odontoloxía de Madrid, Barcelona, Bilbao e Granada comezaron o curso 86-87 con 80 alumnos cada unha, a de Valencia comezou o ano seguinte con 50. Para 1991 o Consello estimaba que de seguir a este ritmo chegaríamos en 1991 a 21.716 colexiados. Con estas previsións o Dr. Monlleó e os Presidentes Rexionais negáronse a colexiar ós odontólogos estranxeiros. O mencionado Dr. Monlleó seguía a defender a Estomatoloxía, aínda que aceptando ós odontólogos por ser unha imposición da CEE.

O brío da Estomatología queda plasmada na lista de Sociedades Científicas (eran un total de once) que existían, reuníndose os seus Presidentes en Setembro



do 87 para colaborar na preparación do XXV Congreso Dental Español, que se celebraría en Málaga en 1989 presidido por D. Antonio Baca Ponce.

O 9 de setembro de 1988 sae unha orde que regula as vías de acceso a varias especialidades entre elas a da Estomatoloxía. Sinalábase o contido da especialidade, o seu campo de acción, as súas áreas de capacitación específica e a formación e titulación. O plan de estudos comprendía 3 anos de duración, cun primeiro curso de 90 créditos repartidos entre: Estomatoloxía preventiva e social, Estomatoloxía Médica, Materiais odontolóxicos, Patoloxía e terapéutica dental, Odontopediatría, Ortodoncia, Prótese estomatolóxica e Cirurxía Bucal. Outros 90 créditos para o segundo curso consistente en: Periodoncia, Patoloxía e terapéutica dental, Odontopediatría, Ortodoncia, Prótese estomatolóxica, Oclusión, Estomatoloxía preventiva e social e Cirurxía bucal. E outros 90 nun terceiro curso composto por: Estomatoloxía integrada de adultos, Estomatoloxía integrada de nenos, Patoloxía de pacientes especiais. A Estomatoloxía quedaba perfectamente equiparada a Europa.

Pero o estupor afectou á profesión ó decatarse que as Escolas de Estomatoloxía de Madrid, Barcelona ...aquelas onde había Facultades de Odontoloxía, non recibirían alumnos no curso 1986/87. En Cataluña tanto o Director da Escola de Estomatoloxía, Dr. Arturo Costa, como o Presidente do Colexio da II Rexión, Dr. Pedro Harster, manifestáronse en contra da desaparición das Escolas de Estomatoloxía. Por iso dirixiron sendos escritos á Secretaría da Facultade de Medicina e ó Rectorado da Universidade. O Presidente da VI Rexión, o Dr. Coscolín, opúxose frontalmente ó peche das escolas sobre todo á de Madrid polo seu carácter emblemático, por ser o centro onde se formaron tantos estomatólogos españois. Enviaron escritos de protesta ó Profesor M. López López como Presidente da Comisión Nacional da Especialidade e Director da Escola de Estomatoloxía de Sevilla, ó Dr. Moreno, Director da Escola de Estomatoloxía de Madrid, ó Vicepresidente do Goberno Dn. Alfonso Guerra, a Rectores, Ministros .... O Colexio da 1ª Rexión acolleu a noticia cun gran rexeitamento e indignación, realizando unha xuntanza urxente da súa Xunta de Goberno, onde se acorda dirixir unha carta ás autoridades. Nesta presentábanse 6 puntos en defensa da Escola de Estomatoloxía de Madrid:

1. O agravio que supoñía para Madrid pechar a 1ª Escola de Estomatoloxía do Estado, pola súa antigüidade, prestixio e dotación de medios.
2. Que se puidera obter o título de médico especialista en Estomatoloxía outras Universidades (Oviedo, Murcia..) e non na capital do Estado.

3. A difícil situación en que quedarían moitos estudantes de Medicina que pensaban especializarse en Estomatoloxía, ó ter que desprazarse a outros lugares.
4. Que para a formación dos Cirurxiáns Maxilo-Faciais cómpre unha boa base estomatolóxica.
5. Que a tendencia europea é ampliar a base da formación médica dos odontólogos e en Madrid parece ser todo o contrario.
6. Que cos recursos da Escola de Madrid, estase en condicións de impartir as titulacións de Odontólogo, Médico Odontólogo e Estomatólogo.

Asinaba a carta o Dr. Antonio Bascones, Catedrático de Estomatoloxía Médica e Presidente do Colexio da 1ª Rexión.

A carta foi enviada a González Giralda, Presidente del Comité de Liaison e da FDI, ó Dr. Moreno, ós Ministros de Sanidade e Educación, ó Presidente do Goberno, ós Directores Xerais, ás Autoridades autonómicas de Madrid, ó Rector .... e tamén a Prensa.

Tamén fixo o que puido o Dr. Manuel López López, Presidente da Comisión Nacional de Estomatoloxía, dirixíndose ademáis dos Ministros de Educación e Sanidade, ó Subdirector Xeral de Especialidades e ó Presidente do Consello Nacional de especialidades ...De igual xeito o Dr. Cabeza Ferrer, representante da Organización Médica Colexial, protestaba porque a supresión da especialidade deixaba ós médicos en paro sen unha posible saída, e por outra banda rebaixaba a calidade e nivel da preparación científica. O Dr. Napoleón Catarineu afirmaba, defendendo a Estomatoloxía, "tratamos bocas enfermas que son persoas enfermas".

Na revista do Consello o Dr. Del Pozo acusaba ó Director da Escola de Madrid ( Dr. Moreno) de permitir que o seu establecemento docente se esfumara. O aludido contestou esta vez culpando a administración da falta de alumnos, aínda que o razoamento non satisfizo a ninguén, algo de verdade había nesto. Na mesma liña de enfrontamento co Dr. Moreno situouse o Dr. Villa Vigil, director da Escola de Oviedo, que chegou a chamar mentireiro a aquel por afirmar que os futuros odontólogos poderían exercer en toda Europa e os Estomatólogos só en Francia, Italia, Luxemburgo e Portugal. Nada certo había desto, xa que podían exercer en calquera país europeo. O acusaba tamén de ter obstaculizado os mecanismos de validación para que os médicos puideran acceder ó terceiro curso de Odontoloxía. En canto á desculpa do Dr. Moreno, de que o Ministerio de Sanidade non concedera prazas,

lembráballe que non era ese o Ministerio adecuado senón o de Educación o que tiña tal potestade. Por último pedíalle que abandonara o cadeira de brazos da Real Academia da Medicina que ostentaba en representación da Estomatoloxía.

O Profesor Moreno, lonxe de rectificar, seguiu coa súa teima cara a Estomatoloxía, como quedou claro cando ingresou na Real Academia da Medicina na cadeira de brazos reservada, paradoxos da vida, á Estomatoloxía. No seu discurso de entrada descualificou a Estomatoloxía, chamándoa especialidade de segunda clase, sen visión de futuro. Pero o que verdadeiramente levantou bochas entre os profesionais españois foi o artigo que o mencionado publicou no "International Dental Journal" (revista da FDI), no que escribe frases como estas "os estomatólogos exercían a profesión cun baixo criterio científico", "a ensinanza da Estomatoloxía era a todas horas deficiente", consideraba ós Estomatólogos como os causantes da alta prevalencia da caries en España, e remataba afirmando que a dependencia da ciencia dental da medicina non fora en absoluto beneficiosa para a profesión e para a saúde da poboación española.

A reacción ante tanto despropósito non se fixo agardar. O Dr. Moreno foi acusado de mentireiro, cínico, con afirmacións inexactas carentes de todo rigor analítico. O Colexio da 1ª Rexión pediulle que mandase unha rectificación a citada revista da FDI, e outra perante o Consello Xeral, amenazándoo de que de non facelo, podería incorrer en aspectos éticos e deontolóxicos importantes. Pedíuse a súa dimisión como Director da escola e como Catedrático de Ortodoncia, pola súa opinión sobre a Estomatoloxía. O Claustro da Escola de Estomatoloxía de Madrid, ó contrario do seu Director, envíalle unha carta ó Decano de Medicina opoñéndose á supresión da Escola. Firmaba a petición ¡¡ o Dr. Moreno !!.

Tamén o Dr. Lucas Tomás, Catedrático de Estomatoloxía Médica da Escola de Madrid, discrepou dun xeito vehemente. De feito cando a Xunta de Goberno da Universidade Complutense aprobou a creación da Facultade de Odontoloxía, dimitiu como Vicedecano de Medicina. O Profesor Rioboo, nas páxinas da revista de "Actualidad Estomatológica Española" afirmaba que persoalmente pensaba que o dentista tiña que ser médico, aínda que aceptaba o novo título por imposición europea, pensando que as dúas titulacións podían coexistir. Por último o Dr. Casado Llompart, Catedrático de Prótese da Escola de Oviedo e Presidente da Comisión Nacional de Estomatoloxía, consideraba a especialidade como parte indisoluble da Medicina, afirmaba que agora todos os países queren que os profesionais da saúde bucal teñan coñecementos cada vez máis completos. Refutaba que a formación de Estomatólogos fora máis cara cá dos Odontólogos, xa que coa nova carreira tiñan

que crear facultades enteiras, con máis profesores, disciplinas e auxiliares cun custo moi superior ó precedente.

Ó final o feito foi que os alumnos que cursaron o segundo ano no período lectivo 1988/89 foron as últimas promocións das Escolas de Estomatoloxía de Madrid, Barcelona, Valencia, Granada, Bilbao e Santiago de Compostela. As de Granada e Murcia pecharían despois quedando só a de Oviedo, que empezaría a admitir os alumnos pola vía MIR, ata que quedou sen financiamento, tendo tamén que pechar as súas portas.

Durante o verán de 1990 creouse unha Agrupación Pro Escolas de Estomatoloxía co fin de reabrir as escolas convencendo ás autoridades das vantaxes científicas e económicas que iso supoñía. Adheríronse a esta iniciativa os Dres. Bascones, L. Calvo, De la Macorra, Cabeza Ferrer, González Iglesias, Casado Llompart e Del Pozo del Olmo. Desgraciadamente a iniciativa non prosperou aínda que tivo influencia nas eleccións do Consello e do Colexio da 1ª Rexión.

A partir de 1992 a nova carreira seguiu desenvolvéndose. O 19 de xuño deste mesmo ano publícase o Real Decreto 675/1992 polo que se regula o recoñecemento dos títulos de Odontólogos da CEE. Tamén os convenios cos países Hispanoamericanos sufriron modificacións. O 15 de Xullo de 1994, por fin, viu a luz o Real Decreto regulador das profesións de Odontólogo, Hixienista Dental e Protésico, que viña a completar a lei 10/86 que as creaba.

## 1.12.- ESTOMATOLOXÍA PREVENTIVA<sup>78</sup>

Nestas últimas décadas sucedéronse unha serie de feitos que levaron a reconsiderar o enfoque sobre a prevención bucodentaria. Todo iso porque hoxe coñécense moitos dos factores sobre a etiopatoxenia das enfermidades bucais e polo tanto podemos tratar, o través dalgúns medios ó noso alcance, de previr ou minimizar o efecto da enfermidade. Os métodos que hoxe en día ocupan o noso interese son: O control da dieta, a utilización do fluor, a hixiene para o control da placa, os selantes oclusais, as revisións periódicas e a prometedora terapia das vacinas.

A fluorización das augas da bebida coa instalación de plantas de fluorización demostraron nas décadas pasadas, seguridade e unha gran eficacia. Organismos como a F.D.I. e a OMS (28 asemblea: Fluorización e Hixiene dental-29 de maio de 1975- e 31 asemblea: Fluoruros e prevención da carie dental-24 de maio 1978-) pronunciáronse dun xeito determinante e favorable sobre a devandita medida.

En España, xa no ano 1950 fíxose un estudio experimental sobre fluorose dental endémica polo Dr. A. García Paló. O estudio realizouse na localidade salmantina de Rollán, que tiña un pozo artesan construído no ano 1908. Para ver o resultado estableceuse unha comparación do número de caries en nenos desta localidade, con outros nenos de localidades sen fluorose. A diferenza era moi notable. O Dr. García Paló realizou un estudio completo e profundo do tema, aportando conceptos sobre a acción dos fluoruros na profilaxe da carie dental, relata as manifestacións clínicas da fluorose, realiza estudos sobre animais e leva a cabo análises da auga e dos dentes para chegar ás seguintes conclusións:

- 1º. A severidade do moteado garda relación ca cantidade de fluoruro presente na auga da dieta
- 2º. A fluorose dental só se manifesta en persoas que reciben auga fluorada durante a odontoxénese
- 3º. A análise cuantitativa do fluor practicado sobre as augas utilizadas para a bebida resultou ser de 4,7 p.p.m.
- 4º. A presenza da carie é menor en suxeitos afectados de fluorose que naqueloutros que non padecen esta alteración
- 5º. A descalcificación "in vitro" de dentes fluorósicos é de maior dificultade coas pezas dentarias normáis, ....

No tema do Fluor é preciso resaltar dous simposios que se celebraron, o primeiro en Madrid e o segundo en Barcelona e que levaban como cabeceira de programa, Simposium Internacional sobre el Fluor. O de Madrid tivo lugar na Escola de Estomatoloxía ó día 4-XII-1972, organizado ademáis da Escola, pola "Ligue pour le santé dentaire des enfances de Paris" e o Centro Francés de documentación técnica "Claude Colin" de Madrid. Foron invitados profesores da categoría do Dr. Besombes (París), Dr. Dirks (Utrech), Held (Ginebra), Ericsson (Estocolmo) e Hoffer (Milán), tratándose diferentes aspectos da utilización do fluor para a prevención da carie dentaria, facéndose unha crítica dos métodos máis utilizados naquel momento e valorando os efectos preventivos nas comunidades que utilizaban auga fluorada. Cómpre destacar a intervención do Profesor Sáenz de la Calzada que se manifestaba partidario dos tratamentos con fluor e tamén da terapéutica xeral, individualizada en pequenos grupos, pero non era partidario da fluorización da auga do consumo.

O de Barcelona celebrouse ó día 8-III-1975 na Escola de Estomatoloxía e foi organizado pola cátedra de Odontoloxía. Participaron os Dres. Baume (Ginebra), Weathrell (Zeeds) e Newesely (Berlin) que disertaron con temas como a distribución do fluor nos tecidos duros e os fundamentos cristalográficos e químicos da profilaxe da carie por fluorización, e por outra banda un estudio epidemiolóxico sobre saúde dental e dieta (Baume). En canto á participación española foi dobre e versaron sobre a toxicidade do fluor, con experiencias en animais, por parte do Profesor Luis García Vicente, e sobre os problemas que introduce a utilización do fluor a nivel local, a cargo do Profesor A. Nadal Valldaura.

Sobre este tema saíron numerosas publicacións que poñían a evidencia da inquietude dos especialistas españois por esta importante medida preventiva. Publicacións como "Revista de Sanidad e Higiene Pública", "Odontoiatría", "Anales Españoles de Odontoestomatología" e "Revista Española de Estomatología" fixéronse eco destas inquedanzas.

Dentro dos esforzos que se realizaron en España co fin de desenvolver programas preventivos eficaces que tiveran como base a fluorización das augas, cómpre destacar o acadado na provincia de Sevilla por un grupo de profesionais pertencentes ó colexio da IV Rexión, con os Drs. Manuel Luque e Aníbal González á cabeza. Conseguiron poñer en marcha a primeira planta de fluorización de España, no Pedroso, pobo sevillano de 2.500 habitantes.

Outro aspecto de fluorización é o das pequenas comunidades, coa autoaplicación de fluor principalmente en enxaugaduras. Xa nestes anos, década dos setenta,

en Barcelona puxéronse en marcha programas de enxaugaduras de fluoruro sódico nas escolas gracias ó empuxe de certos profesionais interesados na materia (Dres. Bellet e Cuenca).

Por estas épocas a Dirección Xeral de Sanidade contaba cos especialistas en Odontoloxía ó servizo da sanidade, co fin primordial da promoción da saúde bucodentaria da comunidade. Existía un especialista por provincia adxunto ás direccións provinciais, escaso número se se consideran cidades como Madrid ou Barcelona. Xunto a estes, e para colaborar na prevención das enfermidades bucodentais, tiñamos ós Odontólogos titulares, corpo xa extinguido, e ós médicos de centros secundarios de hixiene rural.

O Dr. José Martín Gutierrez, xefe dos servizos de Odontoloxía da Xefatura Provincial de Sanidade de Segovia e Odontólogo titular, constitúese como representante dos especialistas que tiñan como plan de acción un programa de educación sanitario específico. El baseaba a necesidade do plan no estado de saúde da comunidade, orientando as súas realizacións en dous camiños: 1) nenos e 2) pais, educadores, mestres ... Ofreceu un programa que comprendía tres conferencias dunha hora de duración. A primeira ocupábase de coñecementos básicos de anatomía, fisioloxía, microbioloxía.... da cavidade bucal. A segunda de profilaxe, os seus distintos niveis, prenatal, primeira infancia, preescolar e escolar; e a terceira a dedicada á hixiene bucodentaria propiamente dita. O devandito Dr. atopaba moi útil entregar ó final do curso un extracto das tres conferencias a cada alumno, xunto co diploma correspondente. Tamén se encargou de presentar por escrito os consellos primordiais profilácticos para a muller xestante e os puntos principais que unha nai debe de ter en conta para a conservación da dentadura do seu fillo.

Dentro dos estudos realizados sobre a saúde bucodental, cómpre que nos refiramos en primeiro lugar ó Dr. José Javier Vines, médico de sanidade nacional en Navarra, que xunto cos seus colaboradores publica na "Revista de Sanidade e Higiene Pública" ( en 1968 e 1971) un minucioso estudio de cómo levar a planificación sanitaria en materia de hixiene dental, considera certos aspectos da carie dental sobre todo a súa epidemioloxía e profilaxe, valorando as accións preventivas coas que se contaban naqueles momentos e facendo unha exposición profunda do valor dos fluoruros na prevención da carie dental, sendo un gran defensor da fluorización das augas de consumo como arma moi efectiva contra a carie.

O Dr. Gimeno de Sande e colaboradores, en 1971, expuxeron no seu traballo "a epidemioloxía da carie dental e patoloxía bucal en España" os resultados do estudio

epidemiolóxico máis completo, tanto en número de persoas como na extensión da patoloxía bucodentaria contemplada, realizado no Estado Español. Levouse a cabo a finais de 1968 e primeiros de 1969, intervindo Odontólogos especialistas da Sanidade Nacional, Odontólogos titulares e Odontólogos contratados (60). Revisáronse a 649.601 nenos, obténdose datos como que o 73,4% dos nenos en idade escolar (5-14 anos) tiñan caries dentarias, chegando a ter cada escolar ós 15 anos 3,18 dentes permanentes cariados. Consideráronse distintos factores como sexo, factor socioeconómico, consumo de azucre, contido de fluor nas augas de consumo ... Valorouse outro tipo de patoloxía como: xenxivite, maloclusións, cronoloxía da erupción, fisura palatina, labio leporino.... Para a recollida de datos utilizáronse diversas fichas, seguindo os criterios vertidos fundamentalmente pola OMS.

Outro feito importante que veu a enriquecer a Odontoloxía Preventiva foi a creación da Asociación Española de Profilaxe e Hixiene Bucodentaria, que tivo lugar en Lleida o 10-II-1971 baixo os auspicios dos Dres. Navarro Ferrero, F. Montull i Rosell e Reimat Montull. O lema da asociación era: "Divulgar, propagar e difundir con carácter científico, en todo o Estado Español, a prevención das enfermidades bucodentais, malformacións e posición defectuosa dos dentes e maxilares para evitar os innumerables trastornos da función mastigatoria, fonadora, estética, con repercusión na vida psicosomática do ser humano". A devandita asociación ten organizados ata o momento 21 congresos nacionais e 8 internacionais, sendo os anos de celebración e os lugares os seguintes:

O primeiro foi en Barcelona (1976), e posteriormente en Sevilla (1977), Palma de Mallorca (1979), Madrid<sup>79</sup> (1980), Zaragoza (1981), Valencia (1982), Oviedo (1983), e Madrid de novo en 1984, xunto cas sociedades estomatolóxicas. Posteriormente a Sociedade troca o seu nome polo de Sociedade Española de Estomatoloxía Preventiva e Comunitaria (SEEPYC) e celebra o IX e X Congresos Nacionais e I e II Internacionais nas cidades de Bilbao (1985) e A Coruña (1986). Volve a mudar de denominación, desta vez por Sociedade Española de Odontoestomatoloxía Preventiva e Comunitaria (SEOPYC), reuníndose no XI Congreso Nacional e III Internacional en Cádiz (1987), en Vitoria (1988) ten lugar o XII Congreso Nacional, en Torremolinos (1989) celébranse conxuntamente o XIII Congreso Nacional da Sociedade, no marco do XXV Congreso Nacional de Odontoestomatoloxía e V Internacional de Odontoloxía e Estomatoloxía. En Santiago de Compostela (1990) organízase o XIV Congreso Nacional da SEOPYC, en Santander (1991) o XV Nacional e IV Internacional, sendo neste mesmo ano cando ten lugar na Illa de Madeira o I Congreso Ibérico de Saúde Oral ( CISO 92 , APSO- SEOPYC).



En Madrid (1992) organízanse dun xeito conxunto o II Congreso Ibérico de Saúde Oral (CISO 92), o XVI Congreso Nacional e V Internacional da SEOPYC. Un ano despois (1993) en Vila Nova de Gaia transcorre o III Congreso Ibérico de Saúde Oral (CISO 93), e en 1994 Elíxese Valencia como lugar para que se desenvolva o Primeiro Congreso Mundial de Profesionais da Saúde Bucodental. Nos anos 1996, 1997 e 1998 nas cidades de Segovia, Cuenca e Zaragoza celébranse os XVIII, XIX e XX Congresos Nacionais da SEOPYC.

No mesmo ano de 1998, en Santander, organízase o II Congreso da Asociación Europea de Saúde Pública Dental (EADPH) e o Congreso Europeo de Saúde Pública para Hixienistas Dentais (SEOPYC entidade colaboradora), tamén por esta mesma época celébrase o IV Congreso Ibérico de Saúde Oral- CISO 98, en Oporto. Por último, en Murcia ten lugar o XXV Congreso Nacional e VIII Internacional da SEOPYC.

## **2.- OS SERVICIOS DENTAIS PÚBLICOS NO ESTADO ESPAÑOL<sup>80</sup>**

Durante estes últimos anos e como consecuencia do aumento da patoloxía dentaria, prodúcese un crecemento dos servizos públicos dentais. Sen embargo, o aumento destes servizos non foi planificado axeitadamente, e a resposta que se deu ó incremento da demanda foi insuficiente.

O feito desta situación, xunto coa publicación no ano 1985 dunha enquisa epidemiolóxica de saúde bucodental de carácter estatal (OMS-Ministerio de Sanidade e Consumo) que poñía de manifesto a precaria situación da saúde bucodental en España, estableceu a necesidade de desenvolver uns servizos dentais máis axeitados á demanda da sociedade.

En 1986, sendo Ministro de Sanidade Dn. Ernest Lluch, promúlgase a Lei de Sanidade onde se establece o Sistema Nacional da Saúde co fin de garantir a saúde tanto individual como colectiva. Este Sistema cómprende tanto os servizos propios da administración do Estado, como os transferidos as distintas Comunidades Autónomas. As transferencias a estas iniciouse nos anos oitenta, habendo, hoxe en día, sete Comunidades con competencias na materia: Andalucía, Galicia, Cataluña, Valencia, Canarias, País Vasco e Navarra; estando en proceso de negociación as transferencias as demais comunidades.

De xeito xenérico as prestacións sanitarias do Sistema Nacional da Saúde en materia de saúde bucodental en Atención Primaria, establécense polo Real Decreto 63/1995 do 20 de xaneiro. Sen embargo detéctanse no conxunto do Estado dous problemas importantes: o primeiro fai referencia á existencia de dous tipos de profesionais no sistema público que establece un problema de equidade. Están os odon-

tólogos de cota que seguen a facer exclusivamente exodoncias, e os incorporados ós centros de saúde que realizan, ademáis, actividades preventivas e, nalgúns casos, restauradoras. O segundo fai referencia as distintas prestacións existentes nas diversas comunidades autónomas, cunha enorme diferenza entre elas.

## 2.1.- EVOLUCIÓN DOS SERVICIOS PÚBLICOS NOS ÚLTIMOS ANOS

A principios dos anos oitenta as prestacións odontolóxicas eran as mesmas que hoxe ofrecen os Odontólogos de cota, é dicir, consultas, con exploracións radiolóxicas se é necesario (ortopantomografías), extraccións e a cirurxía maxilo-facial a nivel hospitalario.

No ano 1986 o INSALUD, perante os datos epidemiolóxicos realizados pola OMS e o Ministerio de Sanidade, pon en marcha un programa de Saúde Bucodental para previr as enfermidades da boca. Ó mesmo tempo iníciase a reforma da Atención Primaria, propiciando a creación de Unidades de Saúde Bucodental co fin de levar a cabo esas actividades preventivas.

As Comunidades Autónomas pola súa parte realizan diversos estudos epidemiolóxicos e comezan a crear os seus propios programas de prevención e promoción da saúde oral. O exemplo máis claro destes programas preventivos levados a cabo polas CC.AA. é o das enxaugaduras fluoradas nas escolas, que realizaron varias delas. A primeira en instauralas foi Cataluña, que co precedente das levadas nas escolas de Barcelona, instaurou o programa en toda a Comunidade Autónoma. Dende aquela ata o día de hoxe todas as Comunidades incrementaron, sen excepción, os seus programas preventivos de saúde oral, integrándoos nalgúns casos dentro do seu sistema sanitario, como un servicio máis.

En setembro de 1994 e mediante un Real Decreto regúlase, a nivel de Estado, as profesións de Odontólogo e Hixienista dental<sup>81</sup>, sen menoscabo da capacidade profesional dos médicos especialistas en Estomatoloxía e Cirurxía maxilo-facial.

No ano 1995 publícase o xa mencionado Real Decreto 63/1995 do 20 de xaneiro, onde se establecen as prestacións sanitarias do Sistema Nacional da Saúde, incluídas as ofertadas na saúde bucodental. No anexo I e dentro das modalidades das prestacións sanitarias en Atención Primaria, no seu apartado 5º, establécese que en atención primaria a saúde bucodental comprenderá:

- a) A información e educación en materia de hixiene e saúde bucodental
- b) As medidas preventivas e asistenciais: aplicación de fluor tópico, restauracións, selados de fisuras ou outras, para a poboación infantil, de acordo co financiamento e os programas especiais para a saúde bucodental de cada ano.

c) Tratamento dos procesos agudos odontolóxicos, incluída a extracción de pezas dentais.

d) A exploración preventiva da cavidade oral a mulleres embarazadas.

Como se observa, por primeira vez, inclúense prestacións en Odontoloxía restauradora, ó establecer dentro do Sistema Nacional da Saúde a posibilidade de realizar restauracións nos servicios públicos.

## **2.2.- SITUACIÓN ACTUAL DOS SERVICIOS PÚBLICOS**

### **1. Lexislación**

Só unhas poucas CC.AA. teñen lexislación propia sobre servizos dentais públicos: Andalucía, Canarias, Cataluña, Galicia, Navarra e País Vasco, sendo estas dúas últimas as únicas que posúen lexislación específica propia co seu propio catálogo de prestacións. En Canarias e Cataluña a Lei de Ordenación Sanitaria correspondente regula algúns aspectos dos servizos dentais, e no caso de Andalucía e Galicia é o decreto de Ordenación da Atención Primaria. O resto de comunidades réxense polo xa comentado Real Decreto 63/1995.

Hai 6 comunidades que teñen lexislación específica sobre fluoración artificial de augas do abastecemento público: Andalucía, Extremadura, Cantabria, Galicia, Murcia e País Vasco. Cantabria e Galicia posúen lexislación pero non abastecemento de auga fluorada, e pola contra, Cataluña non ten lexislación propia, pero si abastecemento de auga fluorada na provincia de Girona.

### **2. Planificación e obxectivos en Saúde Bucodental**

Máis da metade das CC.AA. teñen liñas estratéxicas propias nos seus programas específicos, e case a totalidade contemplan obxectivos específicos de saúde oral dentro do plan de saúde correspondente á Comunidade Autónoma.

### **3. Plantas de fluoración**

Unha poboación aproximada de 4.245.000 persoas en todo o estado (o 10,6% da poboación española) dispón de auga fluorada, concentrándose en 4 comunidades: Andalucía, Cataluña, Extremadura e País Vasco. É esta última a que máis ten desenvolvido o programa, xa que ó redor do 80 % da poboación bebe auga fluorada. En Andalucía 2 millóns de persoas reciben auga fluorada, atopándose as plantas nas provincias de Sevilla, Córdoba e Jaén.

### **4. Actividades preventivas**

Todas as CC.AA. ofertan servizos e actividades de prevención e promoción da

saúde dental, con material educativo escolar específico, comezando a implantación destas actividades entre mediados e finais dos oitenta. Tamén se ofrecen seladores de fosas e fisuras en todas elas aínda que dun xeito moi dispar. Mentres a oferta é máxima no País Vasco e Navarra a través do P.A.D.I. (Plan de Atención Dental Infantil), no outro extremo sitúase Ceuta onde só se oferta selados nos primeiros molares e a nenos de 6-7 anos.

As enxaugaduras fluoradas nas escolas constitúe a actividade preventiva con máis anos de implantación, sendo como xa dixemos, Cataluña a primeira en 1982. As demais fóronse incorporando na década dos oitenta, e algunhas nos noventa. Sen embargo hai 6 comunidades que non realizan enxaugaduras: Asturias, Canarias, Ceuta, Madrid, Murcia e País Vasco ( estas dúas ultimas dispoñen de auga do consumo fluorada que atinxe ó 24% e ó 80% da poboación respectivamente).

## **5. Odontoloxía restauradora**

A oferta deste servizos é onde se observan as maiores diferencias entre comunidades. O País Vasco e Navarra, a través do PADI, ofrecen unha cobertura dental completa ós nenos entre 6 e 15 anos, agás os tratamentos en dentes de leite e os referidos a problemas ortodónticos. Ó financiamento é autónomo e a provisión de servizos é mixta, cunha rede pública mínima e unha rede de clínicas privadas concertadas. O pago dos servizos ó sector concertado tamén é mixto, por capitación para o tratamento da carie e por acto para o tratamento de traumatismos e malformacións.

No outro extremo están Ceuta, Extremadura, Madrid e Galicia, nas que non se oferta ningún tipo de Odontoloxía restauradora, agás nalgúns centros que dun xeito illado se realizan restauracións. Nas restantes comunidades ofertase algún tipo de Odontoloxía restauradora pero non de xeito xeneralizado como especifican, por exemplo, Cataluña e Valencia. En calquera caso con restriccións en canto o tipo de tratamento e dentes cubertos ( en xeral restauracións simples, só en molares permanentes).

Polo que respecta ós recursos humanos empregados en Atención Primaria (excluídos os de cota) existen un total 1309 persoas traballando no sector público repartidas entre 727 Odontoestomatólogos, 206 Hixienistas dentais, e 376 Auxiliares de clínica e 624 clínicas concertadas ( País Vasco e Navarra).

## 6. Outros servicios

Nalgunhas CC.AA. existen servicios especiais a grupos de risco ou de especial protección social. É o caso do País Vasco, Galicia e Navarra que atenden, segundo os casos, a persoas maiores ou grupos especiais como hemofílicos ou diminuídos psico-físicos. As mulleres embarazadas reciben especial atención en Andalucía, Asturias, Canarias, Cataluña, Ceuta e Murcia. Castilla-La Mancha dispón dun dento-bús para zonas rurais. A Comunidade Valenciana fai revisións sistemáticas de saúde dental ós escolares de 1º de Primaria. O Concello de Madrid e outros da provincia dispoñen de servicios dentais e preventivos propios. Galicia presta especial atención odontolóxica ós menores e discapacitados en situación de tutela.

## 7. Unidades de planificación/xestión

Só sete comunidades dispoñen dunha Unidade deste tipo, ou dun consello asesor en saúde bucodental. Son: Andalucía, Canarias, Cataluña, Cantabria, Extremadura, País Vasco e Navarra. A comunidade de Madrid constituíu recentemente un grupo de traballo conxunto coa dirección territorial do Insalud para a planificación dos servicios dentais.

Recentemente a **XUNTA DE ANDALUCÍA**, a través do seu Conselleiro de Saúde, publicou no seu boletín<sup>82</sup> a regulamentación da prestación asistencial dental a poboación de 6 a 15 anos da Comunidade Autónoma de Andalucía. Nela establécese unha **Asistencia Dental básica**, consistente nunha revisión anual a todos os nenos deste grupo de idade, e na prestación de seladores de fisuras, restauracións, exodoncias, tratamentos polpares, tartrectomías e atención ás urxencias dentais. Tamén determina a prestación de **tratamentos especiais** fundamentalmente referidos ó grupo incisivo-canino a causa de malformacións e/ou traumatismos, excluindo deste grupo os casos de ortodoncia e o tratamento reparador da dentición temporal. En canto ós **nenos discapacitados** regula a súa atención polo Sistema Sanitario Público de Andalucía, incluíndo nas prestacións os casos de maloclusión severa. Para realizar todos estes tratamentos define a figura do **Dentista de cabeceira**, que poderá pertencer ó Sistema Público ou ó sector privado, sendo estes últimos habilitados pola Consellería de Saúde. Estes profesionais serán de libre elección polos pais ou titores, a intervalos anuais. A retribución dos dentistas habilitados será mediante sistema caputivo para a asistencia dental básica, e por acto realizado nos casos de tratamentos especiais.





### 3.- SITUACIÓN DOS SERVICIOS DENTAIS PÚBLICOS EN GALICIA

Galicia acada a autonomía no ano 1981, empezando a exercer as súas competencias en materia de saúde en diversos eidos.

A primeira referencia que se fai a saúde bucodental aparece na Lei de Sanidade Escolar<sup>83</sup> onde se explica que *realizaranse accións para a prevención colectiva de enfermidades evitables e, de forma especial, mediante a actuación nos seguintes eidos: a) Prevención da caries e outras anomalías bucodentais.....* Nesta lei especifícase que será de aplicación a *Todos os centros docentes públicos e privados de Educación Preescolar, Educación Xeral Básica, Educación Especial, B.U.P. e Formación Profesional existentes en Galicia.* A responsabilidade do cumprimento das normas desta lei recae nos Médicos e Auxiliares sanitarios dos cadros oficiais de Sanitarios Locais.

Posteriormente establécese o Mapa sanitario de Galicia<sup>84</sup> con dous fins primordiais, un que é delimitar as zonas funcionais onde se emprazarán os servicios sanitarios e segundo estruturar os medios sanitarios que se van poñer ó alcance da poboación nunha serie de banzos ascendentes de prestación de servicios. O primeiro banzo sería a Atención Primaria de Saúde onde se desenvolverían, entre outras, as funcións de promoción, educación e reparación da saúde.

Complementando a Lei de Sanidade Escolar apróbase o Regulamento de Sanidade Escolar<sup>85</sup> onde establece que entre os profesionais que a nivel local se encargaran de realizar estas actividades, estarán os Estomatólogos e/ou Odontólogos. Así mesmo engade que os recoñecementos terán un carácter preventivo e de promoción da saúde, e que serán realizados nos centros docentes.

En 1986 publícase a Lei Xeral de sanidade<sup>86</sup> coa condición de norma básica do Estado afectando, xa que logo, a Galicia. No artigo 56, apartado 2 a), establece que *no eido da atención primaria de saúde, mediante fórmulas de traballo en equipo, atenderase o individuo, a familia e a comunidade; desenvolvéndose, mediante programas, funcións de promoción da saúde, prevención, curación e rehabilitación, o través tanto dos seus medios básicos como dos equipos de apoio a atención primaria*. Nestes equipos de apoio atópanse as Unidades de Odontoloxía.

O artigo 33 do Estatuto de Autonomía establece que lle corresponden á Galicia o desenvolvemento legislativo e a execución da lexislación básica do Estado en materia de sanidade interior. En base a isto créase en 1989 o Servicio Galego de Saúde (SERGAS)<sup>87</sup> como un organismo autónomo de carácter administrativo, dependente da Consellería de Sanidade. Entre as súas funcións está a de desenvolver todas as áreas que configuran o concepto integral de saúde, xestionando a sanidade en todas as súas facetas: información e educación sanitaria, promoción da saúde, prevención da enfermidade, asistencia sanitaria, etc...

A Consellería de Sanidade publica en 1990 un decreto sobre fluoración das augas potables de consumo público<sup>88</sup>, dentro dun marco de política sanitaria onde é prioritario o fomento e desenvolvemento dos aspectos preventivos da saúde pública. Establece a fluoración das augas potables de consumo público, co fin de previr as caries dentais, seguindo as directrices marcadas pola O.M.S. Obrígase, deste xeito, a fluorar as augas potables de consumo a aquelas empresas ou entidades proveedoras e/ou distribuidoras que abastezan a unha poboación de máis de 25.000 habitantes, sempre que os indicadores do nivel de fluoración das augas así como os do estado de saúde dental da poboación non alcancen os niveis recomendados pola O.M.S. A pesar desto non se estableceu en Galicia ningunha planta de fluoración, aínda que o nivel da carie entre os escolares galegos<sup>89</sup> acadase a cifra do 87,9% neste mesmo ano.

As competencias de Galicia en materia de Sanidade permítenlle a ordenación da atención primaria de saúde no seu territorio. En 1993 deséñase un decreto<sup>90</sup> que fixa as funcións e actividades principais en Atención Primaria. No seu artigo 3º, onde se fala dos servizos de atención primaria, establece no apartado 3 que cada servizo contará co apoio de diversos recursos sanitarios, citando en primeiro lugar o de Saúde bucodental. Fixa, entre outras, as seguintes funcións: Diagnóstico de saúde, planificación e execución dos programas de saúde, autoavaliación das actividades realizadas e fixación dos obxectivos anuais.

Por último o Boletín Oficial do Estado publica un Real Decreto sobre a Ordenación de prestacións sanitarias do Sistema Nacional da Saúde<sup>91</sup> ( R.D. 63 do 95), que afecta a Todos os Servicios de Saúde das Comunidades Autónomas. No anexo I, no que se refire a Atención Primaria, establece no punto 5º que a atención primaria a saúde bucodental comprenderá:

- a) A información e educación en materia de hixiene e saúde bucodental
- b) As medidas preventivas e asistenciais: aplicación de fluor tópico, restauracións, selados de fisuras ou outras, para a poboación infantil, de acordo co financiamento e os programas especiais para a saúde bucodental de cada ano.
- c) Tratamento dos procesos agudos odontolóxicos, incluída a extracción de pezas dentais.
- d) A exploración preventiva da cavidade oral a mulleres embarazadas.

Dentro deste mesmo anexo I, e no referido ás prestacións complementarias, establécese a prestación das próteses dentarias ou a axuda económica para a súa colocación, nos casos e segundo os baremos que se establezan no catálogo correspondente.

## **RECURSOS HUMANOS**

Traballan en Galicia, hoxe en día, 89 Odontoestomatólogos en Atención Primaria ademais daqueles profesionais adscritos ós servicios de sanidade, que non realizan labor asistencial. Destes 89 profesionais, 16 son de cota, é dicir, o seu labor asistencial consiste en realizar exodoncias, diagnóstico e atención dos procesos agudos. Os restantes, 73, practicamente todos engaden a esas funcións a da vixilancia da saúde bucodental dos nenos de 6 a 13 anos (Unidades de Saúde Bucodental, USB)

Complementando o labor dos Odontólogos están as Hixienistas dentais en número de 32, ademais de diversas auxiliares de clínica, que nalgúns casos reparten o seu traballo con outras actividades no centro .

A distribución por xerencias é a que segue (anexos 1 e 2):

Xerencia de A Coruña-Ferrol: Sector A CORUÑA ( Poboación<sup>93</sup>....516.709 hab.)

Odontólogos de cota.....2	}	1 Odontólogo / 39.746,85 habitantes
Odontólogos (USB*).....11		1 Odontólogo (sen os de cota) / 46.973,45 hab.
Hixienistas.....9		1 Hixienista / 57.412 habitantes

Xerencia de A Coruña-Ferrol: Sector FERROL ( Poboación....213.272 hab.)

Odontólogos de cota.....1	}	1 Odontólogo / 30.467,43 habitantes
Odontólogos (USB).....6		1 Odontólogo (sen os de cota) / 35.543,33 hab.
Hixienistas.....4		1 Hixienista / 53.318 habitantes

Xerencia de SANTIAGO DE COMPOSTELA ( Poboación....376.974 hab.)

Odontólogos de cota.....0	}	1 Odontólogo / 34.270,36 habitantes
Odontólogos (USB).....11		1 Hixienista / 125.658 habitantes
Hixienistas.....3		

Xerencia de LUGO ( Poboación....367.751 habitantes )

Odontólogos de cota.....4	}	1 Odontólogo / 21.632,4 habitantes
Odontólogos (USB).....13		1 Odontólogo (sen os de cota) / 28.288,54 hab.
Hixienistas.....3		1 Hixienista / 122.583,66 habitantes

Xerencia de OURENSE ( Poboación....344.890 habitantes )

Odontólogos de cota.....0	}	1 Odontólogo / 28.740 habitantes
Odontólogos (USB).....12		1 Hixienista / 344.890 habitantes
Hixienistas.....1		

Xerencia de Pontevedra-Vigo: sector PONTEVEDRA ( Poboación....310.025 hab.)

Odontólogos de cota.....3	}	1 Odontólogo / 28.184 habitantes
Odontólogos (USB).....8		1 Odontólogo (sen os de cota) / 38.753,31 hab.
Hixienistas.....5		1 Hixienista / 62.005 habitantes

Xerencia de Pontevedra-Vigo: sector VIGO ( Poboación....521.722 habitantes)

Odontólogos de cota.....5	}	1 Odontólogo / 30.689,53 habitantes
Odontólogos (USB).....12		1 Odontólogo (sen os de cota) / 43.476,83 hab.
Hixienistas.....7		1 Hixienista / 74.531,71 habitantes

\* USB = Unidades de Saúde Bucodental

A ratio de poboación establécese en Galicia en 1 odontólogo por 30.000 habitantes (cota+USB) e 1 odontólogo por 36.000 habitantes (USB). Na provincia de Lugo achamos unha distribución homoxénea de odontólogos se incluímos os de cota, non sendo así se nos referimos exclusivamente as Unidades de Saúde Bucodental, onde ata 1999 había zonas sen prestacións deste tipo, ano no que se incorporou un novo odontólogo (anexos 3 e 4).

## **PRESTACIÓNS ACTUAIS**

A vixilancia da saúde bucodental dos nenos de 0 a 6 anos correspondelles ós Pediatras, dentro do programa do neno san. A partir destas idades, de 6 a 13 anos que se corresponde cos cursos de 1º a 6º de Primaria e 1º e 2º da E.S.O., as Unidades de Saúde Bucodental (USB) son as encargadas da saúde bucodental destes nenos. Nestas realízanse as seguintes actuacións:

- Revisións periódicas ós escolares. A captación realízase o través doutros profesionais (Pediatras, Médicos xerais....), por medio de folletos informativos, carteis, de visitas ós colexios para dar charlas ou revisalos directamente....
- Información sobre a saúde bucodental centrándose principalmente na ensinanza do cepillado, e nos consellos dietéticos
- Aplicación de Fluor de alta concentración nos casos que se indiquen
- Selado fundamentalmente do primeiro molar, tamén do segundo e mesmo premolares e molares de leite en caso de especial risco
- Restauracións. Esta prestación faise dun xeito moi illado en poucas unidades
- Embarazadas. Faise unha revisión da cavidade oral, poñendo especial atención nos procesos que poden xurdir nestes casos (tumor do embarazo, xenxivite...) realizando consellos sobre o seu estado bucal, consellos dietéticos , de hixiene ....

Ademáis destas actuacións realízanse na inmensa maioría dos centros con odontólogos ( incluídos os de cota) os procederes da Odontoloxía tradicional, é dicir, exodoncias, diagnósticos e tratamentos de procesos agudos.

Xa fóra da Atención Primaria préstanse os seguintes servizos:

- A nivel hospitalario e nos Servizos de Cirurxía Maxilo-facial realízanse os tratamentos que requiren este nivel especializado: cordais, cistes, traumatismos faciais, neoplasias do territorio maxilo-facial ....
- Discapacitados psico-físicos. Son atendidos no departamento de pacientes especiais da Facultade de Medicina e Odontoloxía da Universidade de Santiago de Compostela así como os menores tutelados pola Consellería de Familia. Nos tutelados, sexan deficientes ou non, cóbrese o 100% da atención odontolóxica, e no resto as prestacións non recollidas no R/D 63/1995 son sufragadas polas familias.
- Fluorizacións nas escolas. Realízanse nos nenos de Primaria enxaugaduras de fluor tópico semanal naqueles centros que o acepten, e mesmo dependendo da disposición do mestre, xa que é o encargado de levalas a cabo. O abastecemento do fluor realízano as Delegacións provinciais de Sanidade. Estas tamén se encargan de mandar ós colexios folletos informativos sobre saúde bucodental, así como un manual para os profesores e cadernos para os nenos.

En Galicia existe lexislación sobre a fluorización da auga de consumo ( Decreto do 22 de xuño de 1990) sen que polo momento haxa ningunha planta de fluorización.

Recentemente o SERGAS presentou o *Programa de Saúde Bucodental en Atención Primaria* cos seguintes obxectivos a 4 anos<sup>94</sup>:

- 1- Realizar revisións polo menos ó 65% da poboación infantil
- 2- Reducir a prevalencia de carie ós 6 anos a un 35%
- 3- Reducir a prevalencia de carie ós 12 anos a un 50%
- 4- Reducir o CAÓco-D ós 12 anos a un 1,50
- 5- Acadar un periodonto san ós 12 anos no 75% dos nenos

- 6- Valorar a oclusión dentaria no 100% da poboación infantil captada
- 7- Realizar educación para a saúde bucodental e a exploración preventiva da cavidade oral ás embarazadas
- 8- Revisión e actualización do Programa de Saúde Bucodental en Atención Primaria cada dous anos
- 9- Introducir nas Unidades de odontoloxía protocolos para o adulto en materia de diagnóstico precoz do cancro
- 10- Establecer a exploración sistemática da cavidade oral con medidas educativas e consello en saúde bucodental para a poboación adulta
- 11- Prestarlle especial atención á detección e abordaxe terapéutica da poboación infantil que por razóns económicas ou xeográficas presenten maior risco de enfermidades bucodentais
- 12- Incorporar programas formativos, a cargo do SERGAS, sobre determinadas actividades priorizadas polos profesionais
- 13- Realizar programas educativos para a poboación xeral, e en especial para os escolares e embarazadas





## **4.- PROGRAMACIÓN EN SAÚDE BUCODENTAL**<sup>95,96,97,98,99</sup>

Durante a reunión de Alma-Ata<sup>100</sup> decidiuse que a Atención Primaria era un instrumento esencial para acadar o obxectivo de “saúde para todos” e aconsellaba o desenvolvemento de programas de saúde, dentro deste nivel asistencial, para a consecución de tal obxectivo.

Na mesma Lei Xeral de Sanidade<sup>86</sup> establécese que dentro da Atención Primaria de Saúde desenvolveranse programas de prevención e promoción da saúde, tanto polos medios básicos como polos equipos de apoio, dentro dos que se atopan as Unidades de Odontoloxía.

Entendemos por PROGRAMA<sup>101</sup> a aquel conxunto de actividades encamiñadas a cumprir determinados obxectivos, mediante a consecución duns resultados, e que abranguen a unha determinada poboación.

A planificación dun programa de saúde require de diversas etapas:

### **1ª IDENTIFICACIÓN DOS PROBLEMAS E NECESIDADES**

Os problemas de saúde bucodental podemos definilos en consecuencia cos niveis de enfermidades ou condicións bucodentais existentes dentro dunha poboación; as necesidades de saúde virán determinadas pola diferenza entre o estado de saúde observado e o desexado. O obxectivo desta etapa é obter informacións cuantitativas e cualitativas axeitadas que permitan coñecer estes problemas e necesidades, é dicir, é unha etapa esencialmente analítica.

Cómpre ter en conta que as razóns que expliquen a existencia de problemas de saúde, así como a causalidade das enfermidades bucodentais, a penas poden ser investigadas e localizadas dentro dos límites estrictos do sector saúde. As deficiencias atopadas dentro do eido da saúde bucal sitúanse nunha estrutura de desigualdades que caracteriza a sociedade, que transforman as oportunidades de acceso ós servizos odontolóxicos nun exercicio con profundas diferencias para os diversos estratos que conforman a unha comunidade.

Para analizar a situación recorreremos a Epidemioloxía, que nos vai informar a través de estudos transversais ou *cross-sectional*, da prevalencia da caries, das enfermidades periodontais ou outras dun grupo de poboación, así como dos factores de risco e das necesidades de tratamento odontolóxico. Constitúen os medios máis relevantes na planificación dos programas de saúde bucodental.

Como datos de información máis representativos dos programas odontolóxicos máis comúns, teremos:

1. Prevalencia da carie dental: o CAOD os 12 anos que nos da unha idea sobre o nivel de carie existente, que se debería complementar co CAOD (dentes Cariados, Ausentes por carie ou Obturados) ós 6, 9, 15 e 18 anos, así como en idades adultas ( 35-44 e 65 anos) de acordo co criterio da OMS<sup>102</sup>
2. Tendencia do proceso de carie: o coñecemento da situación, mediante a repetición dos estudos epidemiolóxicos, é esencial para o desenvolvemento dunha boa planificación. Permitiranos establecer a tendencia da enfermidade así como valorar os cambios producidos, nun determinado período, en resposta ó programa sanitario ou por influencias de factores alleos ó mesmo.
3. Enfermidade Periodontal: Coñecer a porcentaxe de persoas con enfermidade periodontal, fundamentalmente no grupo de idades 15-19 e 35-44 anos, sempre que se poida desenvolver un programa de atención para estes grupos. A medición pode facerse polo índice CPTIN (Índice de Necesidades de Tratamento Periodontal da Comunidade).
4. Indicadores de saúde: Os indicadores positivos de saúde bucodental máis empregados son o da porcentaxe de persoas libres

de carie, referido fundamentalmente ás idades escolares. Noutro extremo da vida poderíamos usar o de número de dentes presentes e funcionais, en maiores de 65 anos.

5. Outros problemas: a consideración doutros problemas de saúde bucodental (embarazadas, diabéticos, diminuídos psicofísicos, cancro...) dependerá da dispoñibilidade de servizos que as distintas administracións están dispostas a proporcionar. De todos os xeitos, só deben recollerse as informacións que realmente sexan utilizadas na práctica ou sirvan para investigacións relevantes

## **2ª DEFINICIÓN DE PRIORIDADES**

Virán determinadas por determinados criterios:

- **En relación coa Enfermidade**

- Urgencia do problema, en relación ca súa gravidade
- Número de persoas afectadas
- Percepción por parte da poboación da importancia real do problema

- **En relación co programa**

- Sensibilidade da enfermidade a un programa de saúde. Neste punto avaliamos a efectividade previamente establecida en anteriores estudos das distintas medidas preventivas que poden ser aplicadas con este programa
- Factibilidade do programa. É a diferenza entre eficacia e efectividade. Teremos que considerala en distintos eidos: organizacional, funcional, cultural e político. Pode ser limitante na aplicación de medidas preventivas para as enfermidades bucodentais, pénsese na fluoración das augas de consumo
- Custo do programa. Dentro deste punto merece ser destacado a análise que relaciona a efectividade do programa co custo do mesmo

e que proporcionan un instrumento indispensable na elección das actividades preventivas. O programa elixido, se existen varios, será o que consiga o obxectivo de saúde o menor custo, é dicir, o máis eficiente.

- **Grupos por idade e situación económica**

- Clasicamente concéntranse os esforzos no grupo de 6 ós 14 anos pola elevada incidencia da carie neste grupo, así como pola fácil accesibilidade que presentan ó estar escolarizados. No grupo de 0 a 5 anos debería considerarse tamén como grupo prioritario, pola prolongada ausencia da carie nos nenos que reciben coidado dende os primeiros meses de vida. Por último os adolescentes deberían completar este grupo prioritario, xa que se repite o afirmado respecto dos 6 a 14 anos, é dicir, elevada incidencia da carie e fácil acceso a este grupo por estar, na súa meirande parte, escolarizado.
- En canto á idade adulta deberíamos considerar prioritarios determinados grupos como embarazadas, pola proxección que pode supoñer no ulterior coidado do seu fillo, discapacitados psico-físicos e diabéticos. Deberíamos establecer preferencias con determinados procesos altamente prevalentes neste grupo de idade, como son a enfermidade periodontal ou a prevención da carie radicular.
- Por último deberíanse ter en conta as persoas de renda baixa, fundamentalmente durante a idade adulta, xa que pola súa carencia de medios non poderían custearse unha asistencia odontolóxica privada.

- **Tipos de servicios**

- A orde comunmente aceptado é primeiro as urxencias, seguido das extraccións inevitables, restauracións e tratamentos periodontais. Posteriormente seguiríase en función das características específicas de cada grupo de poboación, así nun grupo de escolares con baixa prevalencia da carie podería ser prioritario pensar nos problemas ortodónticos.
- Pasadas estas dúas etapas entrariamos xa na verdadeira PLANIFICACIÓN do programa de saúde bucodental que queremos desenvolver. Esta comprendería 4 novas etapas.

### 3ª FORMULACIÓN DE OBXECTIVOS

Implican a definición precisa do problema de saúde obxecto do programa, a poboación a quen van dirixidos (grupo de idade, zona xeográfica..) e o tempo de consecución dos mesmos. Deben ser realistas, mensurables e establecidos en función dos resultados esperados. Consideramos tres banzos en orde xerárquico:

- **Obxectivos xerais**.- defínense como os cambios no estado de saúde que se pretenden acadar na poboación obxecto, é dicir a finalidade última do programa. Debe ser único e, xa que logo, deseñar tantos obxectivos específicos como sexan necesarios
- **Obxectivos intermedios**.- xeralmente reflicten os distintos factores de risco, as medidas preventivas a usar así como os diferentes grupos de poboacións ós que se dirixe o programa
- **Obxectivos específicos ou operacionais** que determinan o tipo e cantidade das actividades a desenvolver, así como o seu cumprimento. A disposición dos obxectivos segue, como xa dixemos, unha orde xerárquica de tal xeito que a consecución dun obxectivo implicará o logro do obxectivo ou obxectivos dun banzo inferior, e contribuirá a conseguir un obxectivo xerarquicamente superior. En relación co enunciado dos obxectivos hanse de especificar os seguintes aspectos:
  - A natureza da situación desexada. É o resultado a acadar polo programa e vén explicado no obxectivo xeral.
  - Criterios de éxito ou fracaso. Os obxectivos deben establecer criterios para valorar o éxito ou fracaso da intervención.
  - Cronoloxía para a obtención dos obxectivos. Refírese ó prazo de tempo para a consecución dos obxectivos, que dependerá do tipo de enfermidade, sendo nas crónicas ( carie, enf. periodontal) máis prolongado.
  - Poboación diana. Esta non necesariamente será a afectada polo problema, como por exemplo, se queremos conseguir unha modificación da dieta carioxénica dos nenos poderíamos centrar as

nas actividades nos pais ou educadores. Este aspecto debería quedar claro nos obxectivos

- **Ámbito de aplicación.** Referímonos á zona xeográfica (localidade) e ó medio onde se vai desenvolver a actividade (centro de saúde, escola...)

## 4ª ESPECIFICACIÓN DAS ACTIVIDADES

A decisión das actividades a realizar provén das etapas anteriores e poden desenvolverse varias para conseguir un obxectivo ou ben a realización dunha actividade pode servir a distintos obxectivos. Un programa pode incluír actividades de distintos tipos:

- **Actividades de información** e educación sanitaria campañas sanitarias utilizando os medios de comunicación, charlas de educación nutricional, sesións sobre costumes de hixiene oral, folletos, carteis, material audio visual
- **Actividades de prevención** encamiñadas a reducir a exposición (consellos dietéticos, limitación de costumes nocivos) ou a aumentar a resistencia do hóspede (fluorización, seladores de fosas e fisuras, vacinas..)
- **Actividades de diagnóstico** precoz como visitas periódicas ó Odontólogo, screening do cancro de boca
- **Actividades de diagnóstico e tratamento**, revisións escolares, visitas periódicas ó Odontólogo, restauracións..

A planificación das actividades esixe responder ás seguintes preguntas:

- ⇒ ¿que actividades se realizarán?
- ⇒ ¿como se farán?
- ⇒ ¿a que persoas e a cantas se pensa chegar? (cobertura)
- ⇒ ¿cando? Inicios, prazos e finais previstos
- ⇒ ¿con que frecuencia?

- ⇒ ¿quen o fará? Membros do equipo responsable
- ⇒ ¿en que lugar?
- ⇒ ¿con que recursos materiais?

Unha vez definidas as actividades a realizar é útil formular obxectivos específicos de proceso que estarán subordinados e cumpriran os mesmos requisitos cós mencionados anteriormente. A súa misión será guiar a intervención, contribuír a fixar as actividades e permitir a monitorización das mesmas ,é dicir, ver o grao de cumprimento das actividades previstas. Ex. Que o 60% da poboación escolar teña ficha odontolóxica o 1º ano, e o 80% o 2º.

Para levar a cabo o conxunto de actividades que fixa o programa cómpre establecer uns mecanismos que nos axuden neste obxectivo, como son os **Protocolos**. É importante que tanto os protocolos como os indicadores e os sistemas de rexistro sexan o máis sinxelos posible. A orde en que deben desenvolverse as actividades e o tempo que debe investirse en cada unha, así como a decisión dos profesionais que han de levar a cabo cada unha das actividades do programa, son aspectos de gran importancia.

## 5ª RECURSOS

A decisión de realizar unha determinada intervención sobre un problema de saúde vai estar condicionada polos recursos existentes. Con moita frecuencia o principal recurso dun programa é o tempo que cada un dos membros do equipo ten que aportar para desenvolver as actividades. Ademais hai que contar con recursos humanos, financeiros e materiais:

- **Recursos Humanos**. Número e categoría profesional do persoal necesario. Deben estimarse os recursos sanitarios que se requiren en función dos dispoñibles e os necesarios para a consecución dos obxectivos do programa.
- **Financeiros ou económicos**. Se hai necesidade dun aporte extra de recursos en función das dispoñibilidades de Atención Primaria
- **Materiais**. Referidos a equipo, locais, instrumental...



## 6ª AVALIACIÓN

Pode considerarse como a última etapa do proceso de planificación que permite coñecer o grao de consecución dos obxectivos propostos e corrixir, se fora necesario, as estratexias de intervención, e mesmo porque contribúe á formulación de plans futuros máis perfectos.

Os propios executores do programa deben encargarse de facer unha avaliación interna como un xeito de reflexión e autocrítica, ó mesmo tempo que esta debe ser continua, realizada paralelamente o desenvolvemento do programa. Algúns aspectos a considerar na avaliación dos programas son<sup>103,104,105,106,107,108</sup>:

- ✓ Dedicarlle tempo e recursos definidos
- ✓ Debe ser pertinente cos obxectivos do programa
- ✓ En saúde a avaliación non é un proceso exacto, os números reflicten, en xeral, só unha parte da realidade. Un cambio de costumes precisa de tempo para obter algún resultado
- ✓ Cómpre que a Comunidade obxecto do programa, teña unha participación real neste proceso
- ✓ Pode ser imposible avaliar totalmente un programa, pero débense captar os cambios máis representativos

Unha boa avaliación vai depender de rexistros correctos e funcionais. A ficha de recollida de datos debe ser preparado por persoal directamente implicado na prestación dos servizos, debe ser sinxela, clara e fácil de cubrir, mesmo por persoal non especializado.

Segundo Donabedian<sup>109</sup> a avaliación debe levarse en tres niveis:

- **Avaliación dos recursos** (suficiencia). Mide a calidade e cantidade dos recursos mobilizados e emprega métodos contables
- **Avaliación das actividades**. Consideramos dentro deste apartado catro aspectos:
  - cobertura ou porcentaxe de persoas ás que chegaron as actividades do programa

- cumprimento ou porcentaxe de persoas que cumpren o programa e as actividades deste
- satisfacción, refírese á valoración da atención recibida e a percepción en termos de beneficio para a saúde
- Idoneidade ou grao en que as actividades se desenvolveron segundo estaba previsto. É dicir, número de actividades realizadas ( nº de charlas efectuadas, nº de doses de fluoruros administradas....) e adecuación ós obxectivos previstos
- **Avaliación dos resultados.** Implica coñecer cal é a situación en relación co problema de saúde sobre o que se interveu e observar se as modificacións que se establecían nos obxectivos de saúde se conseguiron, por que e a que custo. Así o elemento máis importante é dispoñer da información dos resultados das intervencións e dos custos, xa en segundo lugar dispoñer dunha comparación entre alternativas, unha das cales pode ser a ausencia de intervención cos seus custos e resultados<sup>110</sup>.

Para valorar os resultados dun programa de saúde a Epidemioloxía resulta fundamental. No caso dalgunhas enfermidades bucodentais, coma a carie ou a enfermidade periodontal, cunha alta prevalencia, os estudos transversais realizados a intervalos de tempo son unha boa medida da situación real e sérvenos, a través de comparacións antes-despois, para a avaliación das intervencións que se fagan sobre elas, é dicir, estannos a medir a EFECTIVIDADE. Esta pretende cuantificar a probabilidade de que unha persoa, nunha poboación definida, se beneficie dunha determinada actuación sanitaria, pero en condicións reais. Só debe levarse a cabo cando previamente demostrou a súa eficacia.

Aínda que o estudo que presenta maior firmeza para a avaliación da efectividade é o ensaio comunitario randomizado, onde se observan dúas poboacións, unha na que se realizou a intervención e outra control. A elección das poboacións é aleatoria. Ó final comparáanse os resultados. En Odontoloxía poderían valer os ensaios comunitarios non randomizados, como no caso da fluoración das augas do consumo, onde se avalía a efectividade desta medida sobre poboacións determinadas, comparando a prevalencia da carie antes e despois da intervención.

A Epidemioloxía tamén nos vai servir para determinar a EFICACIA que podíamos definila como os beneficios que pode proporcionar un proceder médico, baixo condi-

cións ideais de actuación. O seu valor establecerase de xeito experimental mediante ensaios clínicos randomizados nun grupo experimental e noutro control, evitando a aparición de sesgos. En caso de non poderse levar a cabo valerían estudos de cohortes ou de casos e controis, aínda que cunha evidencia menos firme. A demostración da eficacia dunha intervención é condición “sine qua non” para poder avaliar a súa efectividade.

Tanto a eficacia como a efectividade son medicións intrínsecas das actividades médicas, pero necesitamos relacionar os resultados dunha actividade determinada e os recursos económicos necesarios para levala a cabo. Estamos a falar da EFICIENCIA que a podíamos definir como a capacidade de realizar un maior número de prestacións, de eficacia e efectividade probada, coa calidade adecuada e o menor custo económico.

De acordo con Drumond<sup>110</sup> dúas características definen á análise económica dos servizos sanitarios. En primeiro lugar, esta análise ten que ver tanto cos factores de produción como cos produtos resultantes, polo que a relación entre os custos de uns e os beneficios dos outros será o que permita tomar unha decisión. En segundo lugar, servirán para identificar un conxunto de criterios que sexan útiles para decidir os diferentes usos nos que se poidan empregar os recursos existentes. Con estas dúas características caracterizariamos a análise da eficiencia como a análise comparativa das accións alternativas tanto en termos de custo como de beneficios.

Os recursos para a Sanidade non son ilimitados; a aplicación a cada paciente da máxima calidade posible non é factible porque nos quedaríamos sen medios para outros pacientes ou actividades. Este feito incuestionábel lévanos a considerar o concepto de custo de oportunidade, ou valor da mellor alternativa á que hai que renunciar, por carecer de recursos, ó efectuar unha elección

## **AVALIACIÓN ECONÓMICA SANITARIA**

Ten como obxectivo comparar custos e resultados de dúas ou máis actuacións sanitarias, para elixir a mellor, implica, xa que logo, unha comparación entre dúas ou máis alternativas, podendo considerar a ausencia da intervención ou o mantemento do estado actual como alternativa.

A medición dos resultados de varias intervencións sería unha análise da efectividade, a cuantificación dos custos de actuacións alternativas correspondería a unha

análise do custo. A relación entre o custo dun programa e os seus resultados sería unha análise da eficiencia deste programa. **A Avaliación Económica** sería a avaliación da eficiencia de dous ou máis programas alternativos, con eficacia e efectividade cientificamente demostrada.

A avaliación económica pode ter un sentido prospectivo ó analizar resultados e custos de actuacións alternativas, que nos servirán para a planificación de actividades futuras; ou tamén retrospectivo ó comprobar a eficiencia de actividades realizadas e en función desta decidir a continuidade da actuación, modificación ou a súa substitución.

Existen diversas técnicas de avaliación económica, sendo as máis utilizadas: análise de minimización de custos, análise custo-efectividade, análise custo-utilidade e análise custo-beneficio.

### **Análise de custos**

Non é unha técnica de análise económica, pero é imprescindible para que esta se leve a cabo. Distinguimos entre custos intanxibles, custos indirectos, custos directos e custos xerais. Por *custo intanxible* entendemos conceptos difíciles de medir, como dor, incomodidade,.... A consideración do temor e ansiedade que esperta o tratamento odontolóxico en moitos individuos ten moita importancia á hora de comparar custos e beneficios destas actividades<sup>111</sup>, podendo alterar significativamente a súa valoración económica<sup>112</sup>.

Os *custos indirectos* fan referencia á perda de horas de traballo ocasionado ós destinatarios pola acción sanitaria, e ós seus familiares. Ó día de actividade perdido concédeselle o mesmo valor, independentemente da categoría laboral da persoa afectada.

Os *custos directos* fan referencia ós que ocasiona a actividade sanitaria por si mesma. Poden ser fixos e variables. Os fixos son os que non van variar a curto prazo, como por exemplo o salario do dentista ou do hixienista. Os variables teñen relación cos cantidade de resultados, exemplo materiais dentais, radiografías, medicamentos...

Os *custos xerais* fan referencia ós gastos comúns dos centros de onde se empraza a actividade sanitaria. Serían dende a luz, calefacción, persoal de recepción, administrativo, limpeza ....

Outros conceptos importantes dentro da análise económica son o de custo medio e *custo marxinal*. O custo medio é o custo por unidade de resultado e o custo marxinal é o que ocasiona aumentar unha unidade máis de resultado e adoita ser distinto do anterior. Como exemplo pensemos na redución da carie. O uso de dentífricos fluorados produce unha redución da incidencia nun 25%, sobre este 75% que queda por evitar poderíamos empregar a fluoración da auga de consumo que ten unha eficacia do 40% na redución da carie, que aplicado a este 75% que resta por evitar, supón unha redución do 30% da incidencia total, polo que aínda nos queda por evitar un 45% da carie. Sobre isto aplicaríamos un programa de enxaugaduras fluoradas cunha efectividade do 25%, que aplicado a este 45% que nos queda supoñería unha redución dun 11-12% do total, e así sucesivamente con cada actividade iríamos aumentando progresivamente o custo para cada carie evitada. Este custo marxinal pode superarse se as medidas que se engaden se aplican só ás poboacións en risco de enfermidade. De novo aparece a Epidemioloxía, que nos axudaría a clasificar a poboación segundo o risco da enfermidade. En base a esta clasificación desenvolveríanse programas incrementábeis nos que as medidas primeiras serían de aplicación universal (dentífricos) e as últimas aplicaríanse a poboacións cada vez máis reducidas, en función do risco (clorhexidina), gañando o programa en eficiencia.

Por último teríamos que considerar o axuste temporal dos gastos<sup>110,113</sup>. Con isto referímonos á perda de valor do diñeiro en programas a longo prazo, así como a depreciación dos equipamentos co paso do tempo.

### **Análise de minimización de custos**

Refírese á avaliación que se fai entre dúas alternativas de programas que ofrecen resultados similares para atopar a alternativa de menor custo<sup>110</sup>. Sería fundamental demostrar cientificamente a similitude de resultados dos programas avaliados

### **Análise custo-efectividade**

Mide o custo dunha intervención e os seus resultados referidos á mellora da saúde. Utilízanse dous tipos de medidas, unha de tipo monetario e outra que nos mide a efectividade da intervención. As medidas monetarias exprésanse en termos de ganancia da intervención que realizamos en relación cunha intervención de referencia. Deste xeito obviámos ter que dar valor monetario aos resultados obtidos, limitándonos a comparar o custo de distintas alternativas. Por exemplo, no caso dos fluoruros compararíamos a efectividade de dúas alternativas, fluoración da auga do con-

sumo e colutorios, analizando a porcentaxe de redución da carie e o custo económico de ambos. Sen embargo este tipo de análise non permite comparar programas con obxectivos diferentes, por exemplo un programa de detección do cancro con outro de prevención da enfermidade periodontal.

Para realizar este tipo de análise cómpre establecer os custos de cada programa que se compara, divídense polas unidades de resultado, obtendo para cada programa un custo por unidade de resultado, que se comparan entre si. Isto podería representar problemas en Odontoloxía. Por exemplo o emprego do índice COS atribúe o mesmo peso a 3 medidas moi diferentes de saúde como son a carie, a superficie ausente por carie ou a superficie obturada<sup>111,114</sup>. Igual pasa coa enfermidade periodontal se se igualan os resultados dun tratamento con dentes cunha estética e función aceptable con outro con problemas de hipersensibilidade e estética dubidosa<sup>115</sup>. Por isto, cómpre utilizar unidades de medida que reflictan o máis fielmente posible as dimensións relevantes da saúde oral dende un punto de vista clínico, social e funcional<sup>111</sup>, obxectivo que pretende conseguir a análise custo-utilidade.

### **Custo-utilidade**

Este tipo de análise, a diferenza do de custo-efectividade, incorpora Unidades de resultado que toman en consideración a calidade que se obtén despois de cada actividade, ademais de valorar as consecuencias finais do programa no canto dos resultados intermedios. Non é o mesmo vivir un ano cunha boa calidade de vida, que vivilo despois dun accidente vascular cerebral con graves secuelas.

Para determinar o valor asignado a índices, que se baseen no número de dentes funcionais e a súa significación para o benestar físico, psíquico e social do individuo<sup>116,117</sup>, utilizáronse métodos similares ós usados pola medicina, xeralmente baseados en cuestionarios respondidos por profesionais ou mostras de poboación, a través dos que se intenta identificar o valor atribuído a cada estado de saúde, ou tamén aos valores asignados a cada estado de saúde segundo o criterio dos investigadores<sup>115,116,117,118,119,120,121,122</sup>. Sen embargo estes índices de utilidade están aínda insuficientemente desenvolvidos e validados<sup>116</sup>, en Odontoloxía.

### **Análise custo-beneficio**

Neste tipo de análise tanto o custo como o resultado mídense en cartos. O inconveniente é darlle un valor económico á saúde.

O beneficio dun programa virá establecido pola diferenza entre o gasto que produce a enfermidade con programa ou sen programa. Por exemplo, para valorar o custo-beneficio dun programa de fluoración das augas, calcúlase primeiro o que valería tratar todas as caries que se desenvolverían senón se fai o programa e o custo de tratar as caries que se desenvolverían mesmo coa fluoración das augas, a diferenza sería o beneficio do programa. Agora débese comparar o custo de fluorar as augas co aforro que se espera e saber deste xeito o beneficio que se obtén por cada Unidade monetaria investida. O problema desta análise é que asume que o valor do incremento de saúde é equivalente a redución do custos dos tratamentos.

Por outra banda cando unha actividade sanitaria se mide en cartos temos que ter presente o axuste temporal dos beneficios. Non é o mesmo investir 100 hoxe para aforrar 1000 dentro dun mes, que investir 100 para aforrar o mesmo dentro de 5 anos.

Poderíamos complicar máis esta análise co gasto das enfermidades que se presentarán gracias ás que se previron co programa. Se conseguimos manter pezas dentarias cun programa de fluoración, habería que contabilizar o custo de prever ou tratar a enfermidade periodontal no futuro.

A análise custo-beneficio serve para avaliar o valor “per se” dunha inversión, se os beneficios superan os custos, e ata que punto. A diferenza doutras análises permite comparar programas con obxectivos diferentes, sanitarios ou non, proporcionando información sobre o xeito de colocar mellor os recursos dentro dun sector, como pode ser o sanitario.

Por último, para completar a avaliación económica deberíamos facer unha **análise da sensibilidade** que ten por obxecto establecer o efecto que as alteracións das variables máis doadamente cambiantes poden ter sobre os resultados da análise económica, e deste xeito comprobar a solidez das conclusións. Por exemplo nun estudio que avalía o custo-beneficio potencial da fluoración das augas de Barcelona concluía que cada peseta investida no programa aforraría unha certa cantidade de cartos. Efectuouse unha análise de sensibilidade para comprobar como afectaban ó resultado as posibles variacións da estimación de variables como taxa de desconto, incidencia futura da carie, efectividade da fluoración das augas ou custo da enfermidade evitada pola fluoración. Se os cambios nestas variables non afectan ós resultados, ou só o fan nas suposicións máis pesimistas, poderíamos confiar nas conclusións da análise dos resultados, como foi o caso do devandito exemplo.

## **II. XUSTIFICACIÓN**





Na primeira metade do século XX faise patente a loita dos profesionais por dignificar a profesión, acadar un ensino da odontoloxía de calidade e reclamar das autoridades prestacións públicas en saúde bucodental. A finais de século publícase a lei xeral de sanidade (1986), a regulación das profesións de odontólogo, hixienista dental e protético e establécese, por primeira vez, prestacións en saúde bucodental (RD/63 de 1995). Coas transferencias ás Comunidades Autónomas estase a ofertar algunha medida asistencial en odontoloxía, aínda que dun xeito parcial en canto a cobertura da poboación e a actividades, e cun amplo enredo normativo nas diferentes Autonomías.

Por estes motivos formulamos definir o marco legal, tanto estatal como autonómico, para saber a nosa situación legal e qué camiños temos que seguir para mellorar a atención da saúde bucodental ó conxunto da poboación.

A asistencia odontolóxica dende o sistema público foi sempre insuficiente. Para aumentar as prestacións e a cobertura da poboación faise necesario definir e protocolizar as actividades odontolóxicas a desenvolver en atención primaria, empezando por grupos de poboación de maior risco (escolares, embarazadas, terceira idade etc.), nos que as medidas preventivas poden ter unha maior efectividade, e previndo os recursos humanos, financeiros e materiais para levalas a cabo.

A implantación das unidades de saúde bucodental nos centros de atención primaria non supuxo a valoración do estado de saúde bucodental da poboación a nivel local, así como a realización de valoracións económicas e das actividades realizadas. Máis aínda no mundo rural, onde a poboación ten un acceso máis difícil ós servizos odontolóxicos. A cuantificación económica destas actividades pode ser un revulsivo para diminuír o receo que provoca nos gobernantes o gasto que a actividade odontolóxica pública poida ocasionar.

Por esto establecemos a realización dun estudio para facer a valoración do marco lexislativo actual, unha análise de prestacións que se poidan realizar en atención primaria, e a aplicación práctica do programa no medio rural galego, que representa ó 36% da poboación total de Galicia, como poboación máis desfavorecida.

### **III. OBXECTIVOS**



Ao realizar este traballo propoñémonos acadar os seguintes obxectivos:

- 1º. Establecer o marco xurídico no que se desenvolve a actividade odontolóxica pública
- 2º. Definir o protocolo das actividades odontolóxicas que se realizan en atención primaria
- 3º. Relacionar as actividades de saúde bucodental entre si e cos estamentos asistenciais do sistema público ( atención especializada, hospitalaria)
- 4º. Describir un programa xenérico sobre saúde bucodental en atención primaria
- 5º. Aplicar o programa a unha poboación rural de Galicia durante catro anos



## **IV. METODO E PESSOAS**





Este traballo vaise realizar en tres niveis, no primeiro faremos a análise do marco xurídico relativo á saúde bucodental, a partir deste elabórase un programa teórico para Galicia, o terceiro nivel será a aplicación práctica do programa nunha poboación do medio rural de Galicia:

- 1º. Recompilación da lexislación para coñecer o **marco xurídico** existente sobre saúde bucodental en Atención Primaria. Este marco confórmano as normas básicas do Estado e as propias de Galicia.
- 2º. Elaboración dun **programa sobre saúde bucodental en Atención Primaria** analizando os *datos demográficos de Galicia*, o deseño dun *Algoritmo* coas actividades que dende a Atención Primaria se poden realizar en materia de saúde bucodental, definindo previamente cada unha destas e, por último, describindo as devanditas actividades e analizando os recursos dispoñibles.
- 3º. **Aplicación práctica do programa sobre saúde bucodental en Atención Primaria, nun medio rural galego** realizando unha avaliación sobre os resultados clínicos e económicos na poboación de Guitiriz (Lugo).



## 1. MARCO XURÍDICO

Para obter a normativa existente sobre Odontoloxía en Atención Primaria no conxunto do Estado Español e en Galicia, faremos a busca da lexislación existente na Biblioteca Pública do Estado e da Deputación Provincial (Lugo).

- *Intervalo da busca:* Fixaremos o inicio no ano 1980, utilizando os *Índices Lexislativos de Aranzadi* tanto no referido ó Estado como a Galicia. No caso específico de Galicia o Índice Aranzadi comeza no ano 1988, e dado o escaso número de publicacións anteriores faremos unha busca manual dos anos non incluídos no índice.
- *Condicións de busca:* A primeira característica será a relativa á lexislación referente á *sanidade*, e dentro desta a normativa que trate de *atención primaria*. Por último seleccionaremos, a que se refira á *Odontoloxía*.

Unha vez obtidas as referencias do Boletín Oficial do Estado (B.O.E.) e do Diario Oficial de Galicia (D.O.G.) solicitaremos o exemplar correspondente de cada un deles (están en volumes agrupados por meses, por ser de publicación diaria) para facer unha recompilación ca que establecer o marco xurídico.



## **2. PROGRAMACIÓN DE SAÚDE BUCODENTAL EN ATENCIÓN PRIMARIA EN GALICIA**

Despois de analizar os *datos demográficos* de Galicia, definiremos as *actividades* que en materia de saúde bucodental se poden realizar en Atención Primaria. Con estas desenvolveremos un *Algoritmo de actividades de saúde bucodental en atención primaria*, que estructuramos do seguinte xeito:

I) Estableceremos un marco xeral especificando as distintas vías de entrada que existen neste nivel asistencial para acceder ós servicios odontolóxicos, describindo os distintos itinerarios que se poden seguir, os camiños que poden conducir á alta médica, así como as vías de acceso á atención especializada e hospitalaria.

II) Aplicaremos este algoritmo xeral a diferentes poboacións: adultos, poboación infantil e embarazadas

Para facer o programa teórico imos seguir a seguinte estrutura:

### **1.- IDENTIFICACIÓN DOS PROBLEMAS E NECESIDADES**

Buscando os problemas e necesidades máis relevantes da poboación en materia de saúde bucodental. Para obter esta información utilizaremos todas as fontes de información posibles:

- A enquisa nacional da saúde
- As fichas de exploración, que se atopan nos Centros de Saúde.

- A análise da literatura científica.
- A realización de estudos epidemiolóxicos.

## 2.- DETERMINACIÓN DAS PRIORIDADES

Co fin de establecer a orde de actuación sobre os problemas e necesidades identificados.

Estableceremos as prioridades en función de:

- Urgencia do problema, en relación ca súa gravidade ou molestias ocasionadas.
- Prevalencia da enfermidade. Priorizaremos as máis frecuentes
- Grupos de idades.
- Grupos de poboación específicos.
- Posibilidade de pór na práctica a actividade.

## 3. OBXECTIVOS DO PROGRAMA

### Obxectivo xeral:

Vén a reflectir o fin último do programa, referido ó conxunto da poboación.

### Obxectivos intermedios:

Elaboraranse tendo en conta:

- Os factores de risco das enfermidades.
- As medidas preventivas que se poden levar a cabo.
- Grupos de poboación ós que podemos aplicar as medidas preventivas

### Obxectivos específicos:

Establecéremolos en función da porcentaxe de poboación (x %) á que pensamos chegar e os anos (n) que calculamos para conseguir os devanditos obxectivos. Fixaremos tres grupos da actuación:

*Poboación infantil:*

Na Unidade de Odontoloxía: No centro de Saúde

No centro educativo: Revisións periódicas nos centros escolares

#### *Outros grupos de poboación*

Consistirá nun grupo de obxectivos sobre persoas que presenten maior tendencia a determinadas patoloxías polo seu estado actual, pola súa idade, pola súa patoloxía de base etc...

#### *Obxectivos en función dos resultados*

Seran fixados conforme ós obxectivos periódicos que establece a OMS, neste caso a referencia son cara ó ano 2015.

## 4. ACTIVIDADES

Entendemos por **Actividade de Saúde** calqueraa intervención informativa, preventiva, diagnóstica ou terapéutica que se vai utilizar de cara á abordaxe clínica dun problema ou necesidade de saúde. Establécense para cumprir os obxectivos establecidos.

Deben definirse claramente e necesitan do concurso duns mecanismos que nos permitan levalas a cabo, como son os **Protocolos** (ou conxunto de actividades organizadas a realizar en Atención Primaria).

Os Protocolos ímolos considerar segundo:

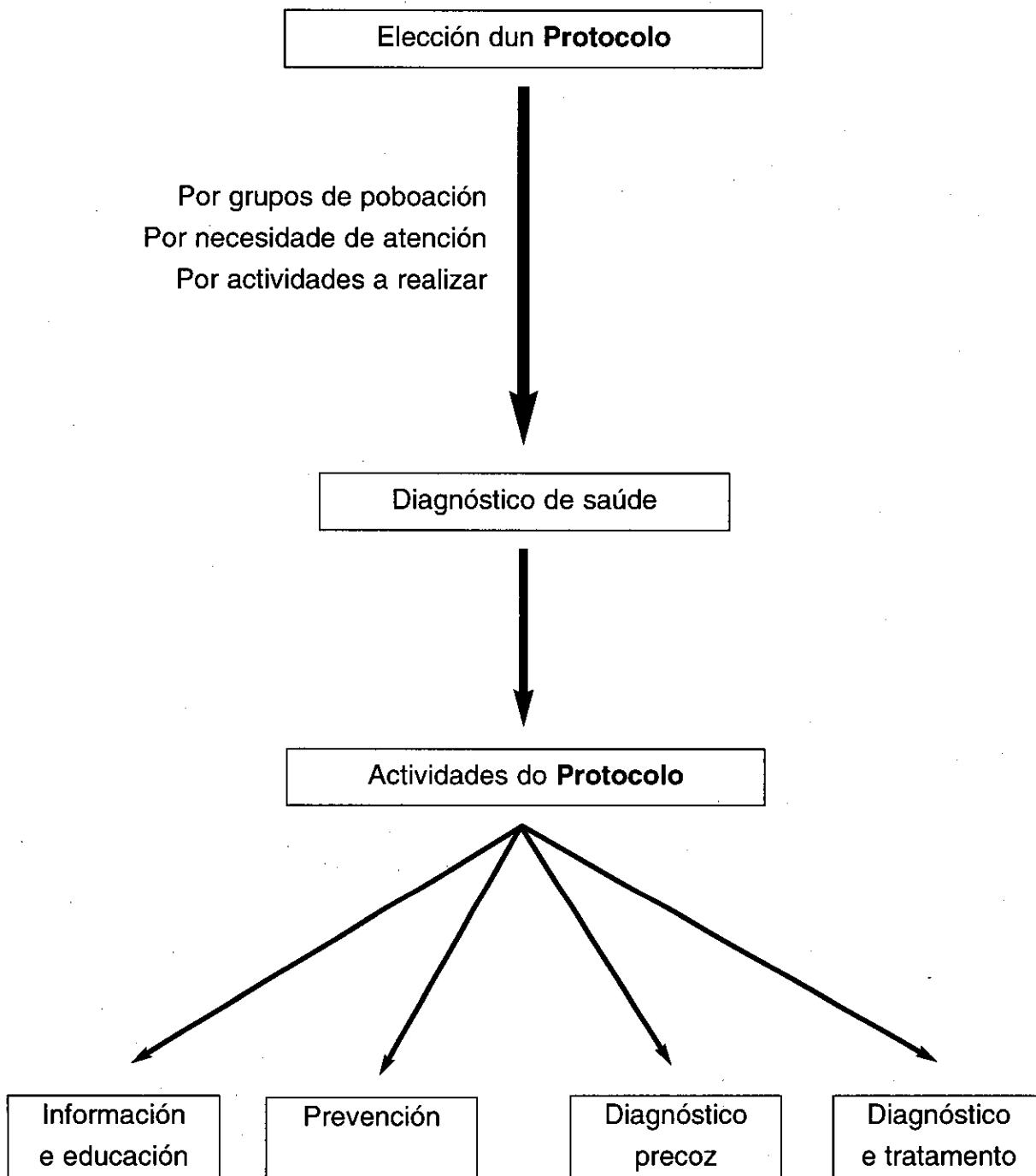
- 1º. O grupo de poboación á que pertencen
- 2º. Das necesidades de atención
- 3º. Das actividades a realizar

Así a cada persoa emprazarémola nun determinado grupo de poboación, seguidamente realizaremos o diagnóstico de saúde en función do cal estableceremos as actividades a realizar. Cada actividade responderá a unha serie de cuestións debendo especificar o responsable da actividade así como o lugar de desenvolvemento da mesma.



Por último, faremos unha busca bibliográfica na base de datos Medline sobre protocolos utilizando as palabras clave: Clinical Protocols or Program Development or Government Programs and Dentistry.

### ESQUEMA XERAL DUN PROTOCOLO



Cada actividade responderá ás seguintes cuestións:

- ¿Contido?, concepto e descrición, vantaxes e fin da actividade, técnicas...
- ¿A quen se dirixe? ¿indicacións? (poboación diana)
- ¿A cantas persoas se pensa chegar? (cobertura)
- ¿Como se chega a elas? (captación)
- ¿Quen é o encargado de realizala?
- ¿Onde se realizará? (lugar)
- ¿Con que medios? (recursos materiais)
- ¿Cando? (inicios, prazos, duración)
- ¿Cal é o seguimento? (periodicidade)
- ¿Como se avalía?

## 5. RECURSOS

### A.- Humanos:

Os profesionais que integraran as Unidades de apoio de saúde bucodental serán:

- *Odontólogos*<sup>1</sup>.
- *Hixienistas*<sup>1</sup>.
- *Auxiliares de Clínica*.
- *Outros*: Consideraremos tamén ó persoal alleo ó Centro, é dicir, os necesarios para levar a cabo probas diagnósticas (radioloxía, anatomía patolóxica, probas de laboratorio) ou a atención hospitalaria (cirurxía maxilofacial ).

---

<sup>1</sup> BOE- 8 setembro 1994 (NUM. 215, páx. 7151-7154)

## **B.- Materiais:**

Imos describir o material necesario nunha consulta dental tendo en conta as posibles actividades a realizar (anexo 5<sup>123</sup>):

### *Consulta do Odontólogo*

- Aparellos
- Instrumental
- Material funxible
- Mobiliario clínico
- Mobiliario xeral

### *Consulta do Hixienista*

- Aparellos
- Instrumental
- Mobiliario clínico
- Mobiliario xeral

## **C.- Financeiros:**

Deberase explicar as fontes de financiamento, imos ter en conta os custos.

### ✓ Directos:

- Fixos (salarios do persoal)
- Variables (material dental funxible )
- Material dental inventariable
- Xerais do centro sanitario onde se asente á Unidade de Odontoloxía.

### ✓ Indirectos:

- Horas de traballo perdidas pola enfermidade
- Gastos de traslados...

## **6. AVALIACIÓN**

### **Avaliación dos recursos:**

Faremos unha análise dos custos, contabilizando os gastos directos ocasionados polá Unidade de Odontoloxía.

Acharemos o custo das actividades (CA):

1-. En primeiro lugar consideramos a o **gasto/hora de utilización do cadeira de brazos dental (CS)**, que incluírá:

A: Os salarios anuais dos profesionais (Odontoestomatólogo, Hixienista dental e auxiliares de clínica)

B: A parte que lle corresponde á Unidade de Odontoloxía respecto dos gastos xerais (luz, calefacción, auga...) do Centro de Saúde ó ano. O cálculo farémolo en función da superficie que ocupa á Unidade (consulta e a sala de espera), máis a parte proporcional das superficies comúns (corredores, servicios, estar, sala de xuntas ...)

C: A amortización anual do material inventariable<sup>2</sup> dá Unidade.

Sumaremos estes tres conceptos (A+B+C) dividindo o resultado polo total de horas traballadas ó ano (Decreto 200/1993 horas semanais<sup>90</sup>) obtendo un gasto por hora.

2-. En segundo lugar o **Custo do material (CM)** empregado (funxible<sup>3</sup>) na realización da actividade.

3-. En terceiro lugar teremos en conta o **Tempo da actividade (TA)** ou duración en horas de cada actividade.

A suma do custo de material (CM) xunto co gasto ocasionado polo tempo de cadeira de brazos (CS), proporcional desa actividade, permítenos obter un **custo por actividade (CA)**.

$$\text{CUSTO DA ACTIVIDADE (CA)} = \text{CS} \times \text{TA} + \text{CM}$$

Por último, realizaremos unha busca na base de datos Medline utilizando como palabras clave Economics, Dental or Cost and cost analysis and Dentistry.

---

<sup>2</sup> Referímonos a aquel material que non se esgota polo seu uso e, xa que logo, pode ser obxecto de inventario (Fonte: Xerencia de atención primaria de Lugo)

<sup>3</sup> Material que se esgota polo seu uso ( Fonte: Xerencia de atención primaria de Lugo)

## **Avaliación das actividades.**

Consideramos dentro deste apartado tres aspectos:

- Cobertura ou porcentaxe de persoas ás que chegaron as actividades do programa.
- Cumprimento ou porcentaxe de persoas que cumpren o programa e as actividades deste.
- Idoneidade ou grao en que as actividades se desenvolveron segundo estaba previsto. É dicir, número de actividades realizadas (nº de charlas efectuadas, nº de doses de fluoruros administradas ...) e adecuación aos obxectivos previstos

## **Avaliación dos resultados**

As enfermidades bucodentais máis frecuentes coma a carie ou a enfermidade periodontal, cunha alta prevalencia, poderán ser medidas a través de estudos transversais realizados a intervalos de tempo e servírnos, por medio de comparacións antes-despois, para a avaliación das intervencións que se fagan sobre elas, é dicir, estamos a medir a **efectividade**. Esta pretende cuantificar a probabilidade de que unha persoa, nunha poboación definida, se beneficie dunha determinada actuación sanitaria, pero en condicións reais, só debe levarse a cabo cando previamente demostrou a súa eficacia.

A efectividade é unha medición intrínseca dunha actividade médica, pero necesitamos relacionar os resultados dunha actividade determinada e os recursos económicos necesarios para levala a cabo. Estamos a falar da **eficiencia** que a podíamos definir como a capacidade de realizar un maior número de prestacións, de eficacia e efectividade probada, ca calidade adecuada e o menor custo económico.

### **3. PROGRAMACIÓN DE SAÚDE BUCODENTAL NUN SERVICIO DE ATENCIÓN PRIMARIA DUN MEDIO RURAL GALEGO (GUITIRIZ)**

#### **1. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS E NECESIDADES**

Tendo en conta os **datos demográficos dos Concellos** que integran a Área de saúde de Guitiriz, nos que faremos valoracións anuais do estado de saúde oral, durante catro anos.

#### **2.- DETERMINACIÓN DAS PRIORIDADES**

Estableceremos as prioridades en función de:

- **Urxencia do problema:**
  - En relación ca súa gravidade (cancro)
  - Ser un proceso agudo (exodoncia, dor..)
- **Prevalencia da enfermidade:** carie, enfermidade periodontal.
- **Grupos de idades:** a poboación escolar será a máxima prioridade
- **Grupos de poboación específicos:** embarazadas, diminuídos psico-físicos.
- **Tipo de servizo:** urxencias, extraccións inevitables, seladores, restauracións....

### **3.- OBXECTIVOS:**

#### **1º Obxectivo xeral:**

- Mellorar o estado de saúde bucodental do conxunto da poboación pertencente a este Centro de Saúde.

#### **2º Obxectivos intermedios:**

- Revisión anual das bocas dos escolares (6-13 anos)
- Redución da dieta carioxénica, nas idades escolares
- Diminución da presenza de placa bacteriana, instrución en hixiene oral.
- Prover o uso de fluor tópico, nos escolares.
- Realización de seladores de fisuras nos nenos con indicación
- Restaurar as pezas cariadas nos escolares
- Atención bucal ó conxunto da poboación (procesos agudos, diagnóstico e tratamento de patoloxías orais)
- Atención bucal a embarazadas
- Atención bucal a diminuídos psico-físicos.

#### **3º Obxectivos específicos:**

- Revisión bucodental anual, nos centros escolares, á totalidade da poboación escolar para coñecer o seu estado de saúde oral, fundamentalmente carie e periodontopatías
- Conseguir que todos os escolares reciban unha enxaugadura semanal de Fluoruro sódico o 0,2%
- Conseguir que o 90% dos escolares reciban unha sesión anual de instrución sobre hábitos dietéticos non carioxénicos.
- Que o 90% dos escolares reciban anualmente unha sesión de Instrución de Hixiene oral (IHO)
- Detectar as maloclusións dos escolares mediante a revisión escolar anual
- Aplicar ó 100% dos escolares que acudan á Unidade de Odontoloxía, e que o necesiten, alomenos unha sesión anual de fluor de alta concentración
- Acadar, nun período de catro anos, que o 40% dos nenos teñan algún selado na boca

- Chegar a un 60% no Índice de Restauración (IR) nun período de catro anos
- Atinxir as metas que a OMS e a Xunta de Galicia fixan para o ano 2000:
  - O 50% dos nenos de 6 anos non deben ter carie (OMS)
  - O 45% dos nenos de 6 anos non deben ter carie (Xunta)
  - O índice CAOD non debe ser maior de 3 nos escolares de 12 anos (OMS)
  - O índice CAOD non debe ser maior de 1,5 nos escolares de 12 anos (Xunta)

## 4. ACTIVIDADES

### 1º Actividades de información e educación sanitaria.

Fundamentalmente referidas a:

#### ☐ Instrucción de Hixiene oral.

- ✓ Contido: Consistirá na ensinanza dun cepillado correcto para cada individuo (técnica de Bass), remarcando a necesidade do uso de pasta fluorada, facendo fincapé no tempo de cepillado, a frecuencia (2-3 veces ó día) e o cepillado antes de durmir.
- ✓ Poboación diana: Estará dirixido a todos os nenos de 1º a 6º de Primaria
- ✓ Cobertura: A todos os escolares do centro
- ✓ Captación: Nos centros escolares
- ✓ Encargado: Hixienista dental.
- ✓ Lugar: Realizarase nos centros escolares e na Unidade de Odontoloxía, repetíndose con todos os escolares que acudan ó centro de saúde. Entregarase a cada neno que acuda á unidade de odontoloxía un folleto explicativo (anexo 6)
- ✓ Recursos: Utilizarase un fantomas e un cepillo, reveladores de placa en escolares en risco de carie (carie activa, placa ...) no centro de saúde.
- ✓ ¿Cando?: Nas revisións escolares anuais, ou nas visitas ó centro de saúde.
- ✓ Seguimento: Celebrarase, polo menos, unha sesión anual
- ✓ Avaiación: Porcentaxe de nenos que reciben instrucción de hixiene oral sobre o total de escolarizados.



## ☐ **Medidas dietéticas.**

- ✓ Contido: Tratarase de informar ós escolares da perigosidade dos alimentos azucrados (pegadizos, entre comidas), entregándolles un listado de alimentos carioxénicos e os seus substitutos (anexo 7), co fin de que eles identifiquen os que consomen habitualmente. Naqueles nenos de especial risco (3 ou máis experiencias de carie) recibirán instrucións para completar un dietario de catro días, incluíndo a fin de semana.
- ✓ Poboación diana: Estará dirixido a todos os nenos de 1º a 6º de Primaria e 1º e 2º da ESO (Dietario)
- ✓ Cobertura: A todos os escolares de 1º a 6º de Primaria e 1º e 2º da ESO
- ✓ Captación: Nos centros escolares
- ✓ Encargado: Hixienista dental
- ✓ Lugar: A sesión informativa realizarase nos centros escolares. A entrega e control dos dietarios farase na Unidade de Odontoloxía
- ✓ Recursos: Follas de recollida de datos da dieta. Folla de instrucións
- ✓ ¿Cando? Nas revisións escolares anuais
- ✓ Seguimento: Celebrarase, polo menos, unha sesión anual
- ✓ Avaliación: Porcentaxe de nenos que reciben unha instrución sobre medidas dietéticas respecto total de escolarizados. Porcentaxe de escolares que cobren un dietario respecto do total deles en risco de carie.

## **2º Actividades de prevención**

- ☐ **Fluoruros**, utilizarémolos fundamentalmente por dúas vías:

### *Colutorios.*

- ✓ Contido: Enxaugaduras de fluoruro Sódico o 0,2%
- ✓ Poboación diana: Todos os nenos de 1º a 6º de Primaria
- ✓ Cobertura: Todos os nenos de 1º a 6º de Primaria
- ✓ Captación: Realizarase no Colexio
- ✓ Encargado: será o mestre
- ✓ Lugar: Centro escolar
- ✓ Recursos: A provisión dos colutorios será por parte das Delegacións de Sanidade (DXSP), que os enviarán directamente ós colexios
- ✓ ¿Cando?: Todas as semanas durante o curso académico
- ✓ Seguimento: semanalmente nos colexios, cubrindo unha lista.
- ✓ Avaliación: Porcentaxe de nenos que reciben unha sesión de fluor semanal sobre o total de escolarizados

### *Aplicación de xeles de Fluor*

- ✓ Contido: Usaremos fluoruro sódico o 1,2% en cubetas colocadas en ambas arcadas, con aspiración continua, mandando ó neno facer presión polo menos durante 1 minuto.
- ✓ Poboación diana: Ós escolares en risco de caries
- ✓ Cobertura: Todos os escolares en risco de caries
- ✓ Captación: Realizarase no Colexio e na Unidade de Odontoloxía
- ✓ Encargado: Hixienista dental
- ✓ Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ✓ Recursos: Cubetas prefabricadas de distintos tamaños. Botes de FNa 1,2%
- ✓ ¿Cando ?: Coas visitas á Unidade de Odontoloxía dependendo do risco.
- ✓ Seguimento: A escolares que acudan ó Centro e non teñan ningunha carie pero si mala hixiene, aparatos de ortodoncia ou outro factor de risco, recibirán unha sesión polo menos 1 vez ó ano. Se ten mediano risco (1 ou 2 caries activas) a fluoración repetirase cada 6 meses. Se ten alto risco (3 ou máis carie) repetirase cada trimestre. Normalmente faremos a súa aplicación despois de colocar ou repoñer os seladores
- ✓ Avaliación: Porcentaxe de nenos que reciben unha sesión anual de fluor de alta concentración sobre o total de escolares

### **□ Seladores:**

- ✓ Contido: Aplicación de selador nas fisuras das moas definitivas sas, recién erupcionadas. Procuraranse selar alomenos dúas pezas por sesión, o que implicará a diminución do tempo medio necesario para selar unha superficie coa conseguinte diminución de custos, tal e como corroboran outros estudos<sup>124</sup>
- ✓ Poboación diana: Estará dirixido ós escolares de 1º a 6º de Primaria e de 1º e 2º da ESO. Aconséllase o selado do 1º e 2º molar definitivo, se existe algunha caries ou antecedentes de caries, placa abundante, dieta carióxénica ou fisuras moi marcadas. Se ten tres ou máis caries activas, débese selar o 1º e 2º molar, e premolares. Non necesitan selado de fisuras os nenos sans, sen placa ou fisuras pouco profundas.
- ✓ Cobertura: A todos os escolares dos cursos mencionados
- ✓ Captación: Nos centros escolares
- ✓ Encargado: Hixienista dental supervisado polo odontólogo.
- ✓ Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ✓ Medios: material de limpeza e selantes (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinceis finos, fresas para retocar e papel de articular.

- ✓ ¿Cando?: Previa cita no Centro de Saúde. Como normalmente selaremos os catro primeiros molares, utilizaremos dúas sesións selando superiores ou inferiores en cada vez. Na última sesión faremos IHO, e aplicaremos fluor en xel
- ✓ Seguimento: Aconsellarase a revisión dos seladores cada 6 meses, reaplicando en caso de perda
- ✓ Avaliación: Porcentaxe de nenos con seladores respecto do total de nenos. Tempo de duración dos seladores.

### **3º Actividades de diagnóstico e tratamento**

#### **□ Revisión bucodental escolar**

- ✓ Contido: Exploración da cavidade oral: Estado das pezas, presenza de placa, estado das mucosas e da oclusión dental.

**PROCEDIMIENTO**: En primeiro lugar poñerémonos en **contacto cos directores do Centros** para explicarlles o obxecto desta actividade, establecer as datas de exploración, e solicitar o listado dos nenos por curso, así como a profesión dos seus pais.

Cada alumno recibirá unha carta de **autorización** (anexo 8) que deberá ser firmada polos pais ou titores, condición indispensable para que o neno sexa explorado. En caso de non resposta enviáraselle unha segunda carta. Ós nenos que non sexan explorados recomendáraselles pasar pola Unidade de Odontoloxía.

**Exploración**: O neno estará deitado nunha padiola, co dentista colocado ás doce horas (foto 1), e unha fonte de luz de 100W, espellos planos do nº 5 e sondas estériles, unha por cada escolar.

**Foto nº 1 Exploración dos escolares**



Usaremos unha **ficha** (anexo 9) onde se recollen datos de identificación, profesións dos pais e colexio ó que pertence o neno, así como os datos máis relevantes da historia médica, cun odontograma que contén pezas temporais e permanentes cas súas respectivas superficies (mesial, distal, oclusal, vestibular e lingual) e un apartado para recoller a presenza de placa ou de maloclusión. Para posteriores revisións usaremos unha folla (DIN A4) onde só se inclúen 7 odontogramas, que se corresponden cos cursos que lle restan para rematar o programa, é dicir, 2º a 6º de Primaria e 1º e 2º da ESO (anexo10).

O **diagnóstico da carie** realizarase seguindo os criterios da OMS para estudos tipo III, é dicir, sobre todo por inspección visual e táctil, utilizando a sonda só para limpar as fosas e fisuras oclusais.

Ó final da exploración, dáse un **informe** para os pais, onde se inclúen as prestacións que realizamos na Unidade de Odontoloxía (anexo 11), e farase un **informe resumo** do estado da saúde bucodental dos nenos, que se remitirá ós directores dos centros escolares.

Os datos obtidos serán **informatizados**. A análise estatística realizarase a través do paquete SPSS para windows 95. As variables independentes que analizaremos serán: idade (tomando como referencia a idade máis afectada e o grupo dos 6 e 12 anos), sexo, profesión dos pais (I, traballadores non cualificados; II, titulados medios, funcionarios; e III, titulados superiores, empresarios; apuntándose sempre a profesión de máis nivel). As variables dependentes: porcentaxe de nenos libres de carie, dentes cariados temporais e permanentes, dentes obturados (T+P), dentes permanentes extraídos por carie, superficies cariadas en permanentes, e os índices cos, cod, CAOco, CAOD, CAOM, CAOS<sup>4</sup>, e xa por último calculamos o Índice de Restauración por idades e o total ( $IR = O/CAOD$ ). Aproveitarase o período de vacacións escolares para realizar o tratamento informático dos datos obtidos nas revisións, usándose o horario que se dedicaba a estas.

Obxectivos. Con isto tentarase esculcar:

O estado de saúde bucodental deste grupo de nenos

Informar do mesmo ós seus pais, mediante unha carta que entregaremos a cada neno ó finalizar a exploración nos centros escolares

---

<sup>4</sup> **cod**: caducos cariados u obturados; **cos**:superficies en caducos cariadas u obturadas; **CAOco**: caducos obturados e cariados máis permanentes cariados, obturados ou ausentes por carie; **CAOD**: permanentes cariados, obturados ou ausentes por carie; **CAOM**: primeiro molar permanente cariado, obturado ou ausente por carie; **CAOS**: superficies permanentes cariadas, obturadas ou ausentes por carie

Derivar á Unidade de Odontoloxía a aqueles nenos que requiran procedemento preventivos e/ou restauradores

Canalizar axeitadamente aquelas necesidades de tratamento que non sexan cubertas polo SERGAS

- ✓ Poboación diana: Estará dirixido ós escolares de 1º a 6º de Primaria e de 1º e 2º da ESO
- ✓ Cobertura: A Todos os escolares de esas idades
- ✓ Captación: Nos centros escolares
- ✓ Encargado: 1ª revisión o Odontoestomatólogo, logo Hixienista dental
- ✓ Lugar: centros escolares
- ✓ Materiais: sondas e espellos esterilizados en bolsas, vasos, clorhexidina, padiola de exploración, luz de 100 Watios, Fichas odontolóxicas
- ✓ ¿Cando?: Nas revisións escolares anuais
- ✓ Seguimento: anual
- ✓ Avaliación: Número de escolares explorados respecto do total escolarizados.

#### ☐ **Restauracións:**

- ✓ Contido: Restauración das pezas afectadas por carie, con resinas de composite no sector anterior, e amálgama de prata nos posteriores.
- ✓ Poboación diana: Estará dirixido ós escolares de 1º a 6º de Primaria e 1º e 2º da E.S.O. con carie sen tratar.
- ✓ Cobertura: Todos os escolares de 1º a 6º de Primaria e 1º e 2º da E.S.O. con carie sen tratar
- ✓ Captación: Nos centros escolares. Unidade de Odontoloxía
- ✓ Encargado: Odontoestomatólogo.
- ✓ Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ✓ Materiais: material necesario, cadeira de brazos dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas ( mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular
- ✓ ¿Cando?: Previa cita na Unidade de Odontoloxía
- ✓ Seguimento: Revisarase cada 6 meses
- ✓ Avaliación: Porcentaxe de nenos con restauracións respecto do total de nenos con caries.

## **5. RECURSOS**

### **HUMANOS:**

Para levar a cabo este programa á Unidade de Odontoloxía de Guitiriz conta-rase co concurso dun Odontoestomatólogo e dunha Hixienista Dental a tempo completo.

### **MATERIAIS (anexo 5):**

- Material básico de Odontoloxía (cadeiras de brazos dental, mobiliario).
- Material cirúrxico (exodoncias).
- Material para seladores
- Material para restauracións
- Material de esterilización. Autoclave compartido co resto do centro
- Outros (cadenetas, papeleira)

### **FINANCEIROS:**

Os custos directos, tanto fixos como variables e os xerais do centro sanitario onde se empraza á Unidade de Odontoloxía, estarán a cargo da Xerencia de Atención Primaria de Lugo (SERGAS). Os custos indirectos recaeran sobre os pacientes.

## **6. AVALIACIÓN**

### **Dos recursos:**

Faremos unha análise dos custos, contabilizando os gastos directos ocasiona-dos polá Unidade de Odontoloxía de Guitiriz, tanto fixos (salarios) como variables (material dental funxible), os debidos a material dental inventariable así como a parte dos gastos xerais relacionados co funcionamento do Centro de saúde, durante un período de catro anos.

### **Das actividades:**

Tentaremos avalialas sobre aqueles escolares afectados polos catro anos de duración deste presente traballo, os que no curso 97/98 cursaban de 1º a 5º de

Primaria e que no curso 2000/2001, ano de finalización deste estudio, cursaron dende 4º de Primaria a 2º da ESO:

ano académico	cursos					
1997/1998	1P	2P	3P	4P	5P	
1998/1999		2P	3P	4P	5P	6P
1999/2000				3P	4P	5P 6P 1ºE
2000/2001					4P	5P 6P 1ºE 2ºE

- ✓ Número de nenos con ficha odontolóxica aberta respecto do total de nenos escolarizados
- ✓ Número de nenos que recibiron Instrucións de Hixiene Oral respecto do total de nenos escolarizados
- ✓ Número de nenos que recibiron consellos dietéticos respecto do total de escolarizados
- ✓ Número de escolares que realizan a enxaugadura semanal de fluor tópico respecto do total de nenos escolarizados
- ✓ Número de escolares que recibiron unha sesión de fluor de alta concentración respecto do total de escolares
- ✓ Número de nenos con presenza na boca de polo menos un selador, respecto do total de nenos escolarizados
- ✓ Número de escolares que recibiron restauracións respecto do total de nenos escolarizados.
- ✓ Número de escolares con restauracións respecto de escolares con carie
- ✓ Avaliación de porcentaxes e actividades nos distintos concellos que integran á Unidade de odontoloxía
- ✓ Avaliación, no conxunto da poboación, das actividades de odontoloxía xeral realizadas polá Unidade de Guitiriz.

### **Dos resultados**

- ✓ A análise da **Efectividade** farémola valorando os índices obtidos despois de cada revisión escolar anual. Estes índices son: Porcentaxe de nenos sen carie, índice "cod" e IR ós 6 anos, porcentaxe de nenos sen carie e índices "CAOD" e IR ós 12 anos.
- ✓ Na análise da **Eficiencia** relacionaremos os resultados do conxunto dos nenos cos custos ocasionados polá Unidade de Odontoloxía, tanto directos (fixos e



variables), inventariables, como xerais do centro. En base a esto obteremos un custo por determinadas actividades, fundamentalmente aplicación de fluor de alta concentración, seladores e restauracións, empregando a fórmula mencionada na páxina 157.

Os cálculos de amortización para o equipo dental e o material de exodoncia os consideramos a custo do ano 1998, o restante material inventariable, fundamentalmente para restauracións, a prezo do ano 1999. Estableceremos unha amortización a 10 anos para o conxunto do material.

A parte proporcional dos gastos xerais que corresponden á unidade de odontoloxía calcularémola en base a superficie que ocupa, máis a parte proporcional das superficies comúns (corredores, escaleiras, servizos, estar...), excluindo aquelas zonas non utilizadas pola actividade da Unidade (consultorios doutros profesionais, consultorio do médico de garda, habitacións para as gardas nocturnas....).

Na valoración de determinadas actividades, e dentro do apartado de gastos xerais, incluiremos tamén a parte proporcional dos salarios do persoal de recepción e administración, que no caso concreto do centro de saúde de Guitiriz correspondese cunha P.S.X. (persoal de servizos xerais) e unha celadora.

Os datos para facer a avaliación serán obtidos a través da Xerencia de Atención Primaria de Lugo, Consellería de Sanidade e Consumo, Xunta de Galicia.





## **V. RESULTADOS**



## 1. MARCO XURÍDICO

Fixemos unha revisión de toda a normativa legal que dalgunha maneira afectase ó exercicio da Odontoloxía no Sistema Público. Dividimos os resultados entre as normas que emanan do Estado e as que xurdiron da Comunidade Autónoma de Galicia.

### ESTATAL

O Artigo 43 da **Constitución Española** afirma que *“recoñécese o dereito á protección da saúde”* para o conxunto da cidadanía establecendo que *“compete ós poderes públicos organizar e tutelar a Saúde Pública a través de medidas preventivas e das prestacións e servicios necesarios”*.

En 1986 publícase a **Lei Xeral de Sanidade**<sup>85</sup> que como norma xeral do Estado afecta a Galicia, establecendo que *“as Comunidades Autónomas poderán dictar normas de desenvolvemento e complementarias da presente lei no exercicio das competencias que lles atribúen os correspondentes Estatutos de Autonomía, debendo crear os seus Servicios de Saúde dentro do marco desta Lei e dos seus respectivos Estatutos”*.

Dentro dos seus principios xerais establece que *“os medios e actuacións do sistema sanitario estarán orientados prioritariamente á promoción da saúde e á prevención das enfermidades”* que *“a asistencia sanitaria pública estenderase a toda a poboación española”*, e que *“a política de saúde estará orientada á superación dos desequilibrios territoriais e sociais”*. Posteriormente afirma que *“considérase como actividade fundamental do sistema sanitario a realización dos estudos epidemiolóxicos necesarios*

*para orientar con maior eficacia a prevención dos riscos para a saúde, así como a planificación e a avaliación sanitaria”.*

No referente ás actuacións sanitarias afirma que as Administracións Públicas, a través dos seus Servizos de Saúde, desenvolverán as seguintes actuacións: *“...atención primaria integral da saúde incluíndo, ademais das accións curativas e rehabilitadoras, as que tendan á promoción da saúde e á prevención da enfermidade...”*

Para organizar o Sistema Sanitario deixa baixo o arbitrio das Comunidades Autónomas a delimitación e constitución das Areas de Saúde ou *“estructuras fundamentais do sistema sanitario, responsables da xestión unitaria dos centros e establecementos do Servizo de Saúde da Comunidade Autónoma na súa demarcación territorial e das prestacións sanitarias e programas sanitarios a desenvolver por eles”*. As Areas de Saúde dividiránse en zonas básicas de saúde que serán delimitadas en función das distancias máximas de agrupacións de persoas, do grao de dispersión da poboación, das características epidemiolóxicas e dos recursos sanitarios da zona. Considera a zona básica de saúde como o *“marco territorial da atención primaria de saúde onde desenvolven as actividades sanitarias os Centros de Saúde*. Estas actividades levaráanse a cabo, mediante programas, comprendendo *“funcións de promoción, prevención, curación e rehabilitación da saúde tanto polos medios básicos como polos equipos de apoio”*, como se considera as Unidades de Odontoloxía.

O 31 de decembro de 1990 publícase no BOE<sup>125</sup> o **Real Decreto sobre o traspaso á Comunidade Autónoma de Galicia das funcións e servizos do Instituto Nacional da Saúde**. Neste decreto afirmase que *“se traspasan as funcións do Instituto Nacional da Saúde, así como os correspondentes servizos e institucións e medios persoais, materiais e orzamentarios precisos para o exercicio daqueles”*.

En 1995<sup>91</sup> léxíase por **Real Decreto de Ordenación das prestacións sanitarias do Sistema Nacional da Saúde**, que no referente a Atención Primaria da saúde bucodental comprenderá:

- *A información e educación en materia de hixiene e saúde bucodental*
- *As medidas preventivas e asistenciais: aplicación de fluor tópico, obturacións, selados de fisuras ou outras, para a poboación infantil, de acordo co financiamento e os programas especiais para a saúde bucodental de cada ano*

- - *Tratamento dos procesos agudos odontolóxicos, incluída a extracción de pezas dentarias*

- - *A exploración preventiva da cavidade oral a mulleres embarazadas*

Dentro deste mesmo anexo, e no referido ás prestacións complementarias, establécese *“a prestación das próteses dentarias ou a axuda económica para a súa colocación, nos casos e segundo os baremos que se establezan no catálogo correspondente”*.

## GALICIA

- A primeira referencia que se fai á Odontoloxía no noso País atopámola na **Lei de Sanidade Escolar de Galicia** de 1983<sup>82</sup> que establece *“a realización de actividades para a prevención colectiva de enfermidades evitables, como a prevención da carie e outras anomalías bucodentais.”*..; que se complementa en 1985 co **Regulamento de Sanidade Escolar**, decretando que entre os profesionais que a nivel local se encargaran de realizar estas actividades, estarán os Estomatólogos ou Odontólogos, e que os recoñecementos serán realizados nos centros escolares.

- En 1990 emítese o **Decreto 350 sobre fluoración das augas potables de consumo público**<sup>87</sup> que *“obriga de fluorar as augas potables de consumo público para as poboacións de máis de 25.000 habitantes, sempre que os indicadores do nivel de fluoración das augas así coma os do estado da saúde dental da poboación non acaden os niveis recomendados pola OMS”*. Establece que a fluoración das augas de consumo publico *“non poderá exceder en ningún caso o valor de 1,2 ppm (mg/L), medidos en mostras de auga tomadas na billa do consumidor”*.

- En 1993 publícase o **Decreto 200 de ordenación da atención primaria na Comunidade Autónoma de Galicia**<sup>90</sup>. Dispónse que a atención primaria se organízase funcionalmente en:

- a) *Unidade de Atención Primaria, polo menos unha por cada concello, que atenderá como máximo a 20.000 persoas*

- b) *Servicios de Atención Primaria constituídos, como norma xeral, entre un mínimo de 15 profesionais e un máximo de 45. Cada servicio contará co apoio de diversos recursos sanitarios, citando en primeiro lugar o de Saúde bucodental.*

Foto nº 2 Centro de saúde de Guitiriz



## **2. PROGRAMA SOBRE SAÚDE BUCODENTAL EN ATENCIÓN PRIMARIA DE GALICIA**

### **2.1 DATOS DEMOGRÁFICOS DE GALICIA**

Segundo a última revisión padroal<sup>93</sup> feita en Galicia o número de habitantes galegos acada a cifra de 2.634.544 que poderíamos dividir en tres grupos:

#### **Poboacións de máis de 50.000 persoas:**

- Vigo 283.110 habitantes
- A Coruña 243.134 habitantes
- Ourense 107.965 habitantes
- Santiago 93.584 habitantes
- Lugo 86.620 habitantes
- Ferrol 82.548 habitantes
- Pontevedra 73.871 habitantes

Representan o 36,85% da poboación total de Galicia

#### **Poboacións entre 10.000 e 50.000 persoas**

Neste grupo atópanse varios concellos que oscilan dende os 10.002 habitantes de Chantada (Lugo) ata os 33.724 de Vilagarcía de Arousa (Pontevedra). Representan o 27,10 do total.

#### **Poboacións de menos de 10.000 persoas**

Con estes habitantes existen en Galicia un alto número de Concellos, variando desde os 297 habitantes de Negreira de Muñiz ata os 9520 do Concello de Foz, ambos os dous na provincia de Lugo. Representan o 36,05 do total.



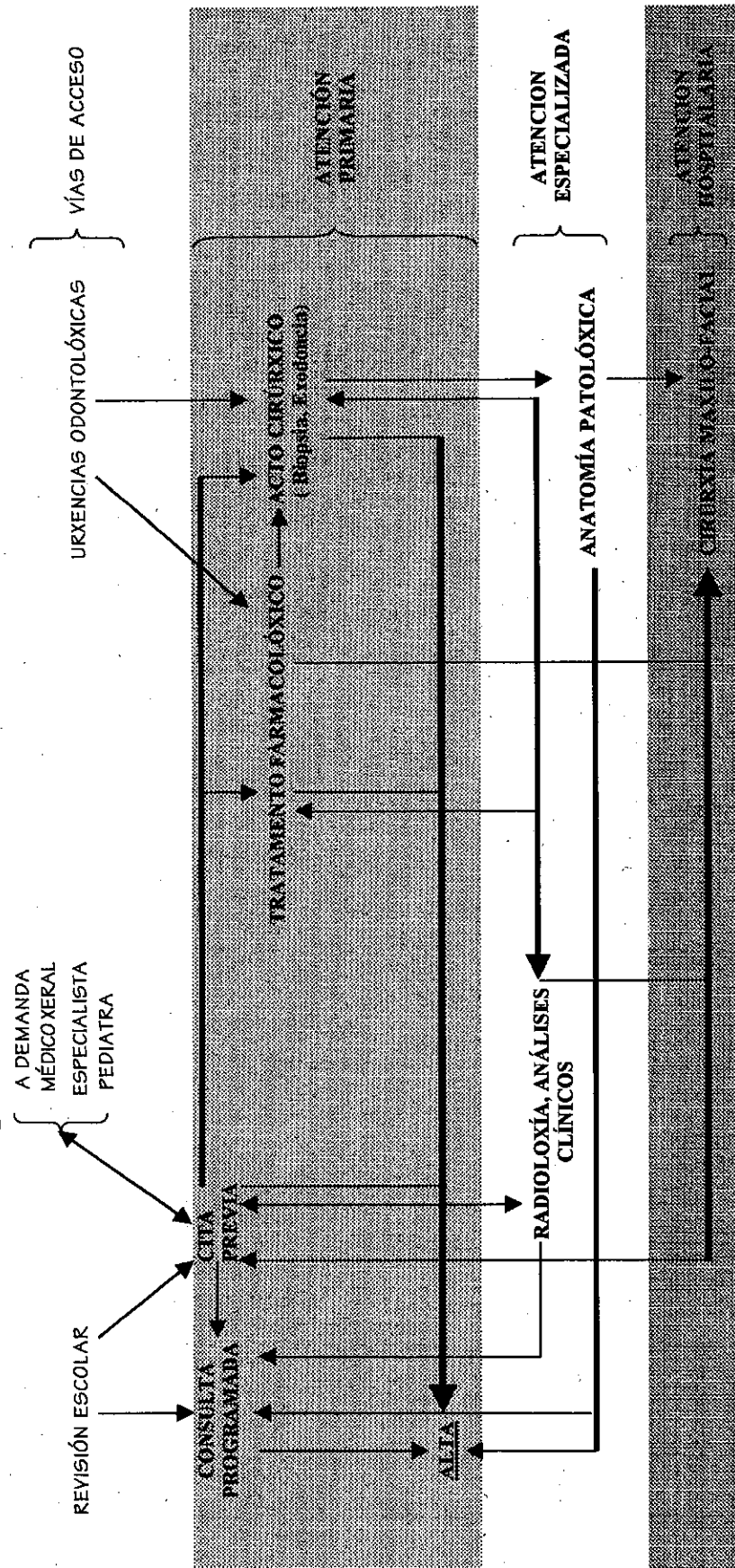
## 2.2 ACTIVIDADES EN ATENCIÓN PRIMARIA

No traballo diario dunhá Unidade de Odontoloxía en Atención Primaria de saúde cómpre definir as seguintes actividades, enmarcadas dentro do Real Decreto de 1995<sup>91</sup>:

- **Revisión escolar.** Referímonos á exploración bucodental dos escolares realizada no seu propio centro educativo polá Unidade de Odontoloxía.
- **Consulta a demanda**<sup>126</sup>. Definimos a aquela consulta que ten lugar por iniciativa exclusiva do paciente
- **Consulta urxente**<sup>127</sup>. Son as realizadas sobre aqueles pacientes que acoden ó centro sen ter solicitado previamente data e hora de consulta, por mor dun proceso agudo
- **Consulta programada**<sup>128</sup>. Distinguimos dúas acepcións: unha que a define como a consulta que se realiza dentro das actividades dun programa de saúde, e outra, nun senso máis amplo, é a consulta que se leva a cabo por acordo previo entre o odontólogo e o paciente. Utilizaremos as dúas, indistintamente
- **Cita previa**<sup>127</sup>. Entendemos a aquela cita solicitada espontaneamente polo paciente para acodir á consulta do Odontólogo con data e hora previamente concertada
- **Tratamento farmacolóxico**<sup>129</sup>. Relativo ó tratamento con medicamentos
- **Acto cirúrxico**<sup>129</sup>. Pertencente a un tratamento ou método diagnóstico que emprega medios manuais ou operatorios. Referímonos a dous: **Exodoncia**, ou acto cirúrxico que se realiza para a extracción de pezas dentais, e **Biopsia**, ou acto cirúrxico que consiste na extirpación e exame, normalmente o microscopio, de tecidos do corpo vivo para establecer un diagnóstico axeitado
- **Probos diagnósticas**<sup>130</sup>. Son aquelas solicitadas polo Odontólogo de Atención Primaria e que, aínda sendo realizadas fóra da consulta, non supoñen transferencia na responsabilidade clínica sobre o paciente.

### 2.3 ALGORITMO ASISTENCIAL EN ATENCIÓN PRIMARIA.

Táboa 1 Algoritmo de actividades de saúde bucodental en atención primaria



## CONSULTA PROGRAMADA

{ Instrucción de Higiene oral  
Control da Dieta  
Suplementos de fluor  
Seladores de fosas e fisuras  
Profilaxis/ Tartrectomia }

### ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DA SAUDE

{ Tratamento farmacolóxico  
Restauracións  
Acto cirúrxico  
Control lesións premalignas }

### ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

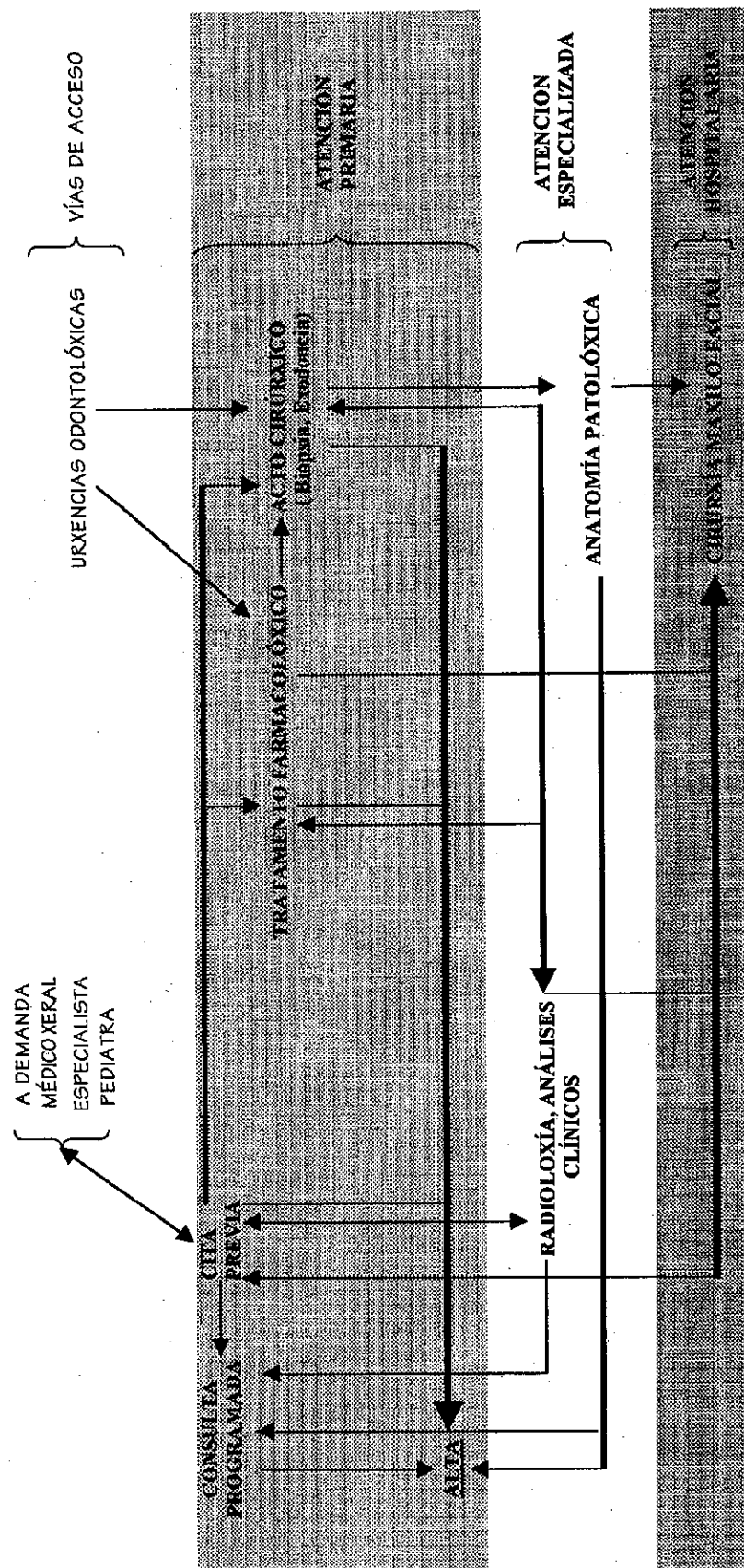
{ Mantemento dos tratados de cancro  
Tratamento protésico }

### ACTIVIDADES DE REHABILTACIÓN

{ Médica odontolóxica  
Laboral (Médico xeral) }

ALTA

**Táboa 2 Algoritmo de actividades en adultos**



## CONSULTA PROGRAMADA

### ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DA SAUDE

{  
Instrución de Hixiene oral  
Control da Dieta  
Suplementos de fluor  
Seladores de fosas e fisuras  
Profilaxis/ Tartrectomía

### ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

{  
Tratamento farmacolóxico  
Restauracións  
Acto cirúrxico  
Control lesións premalignas

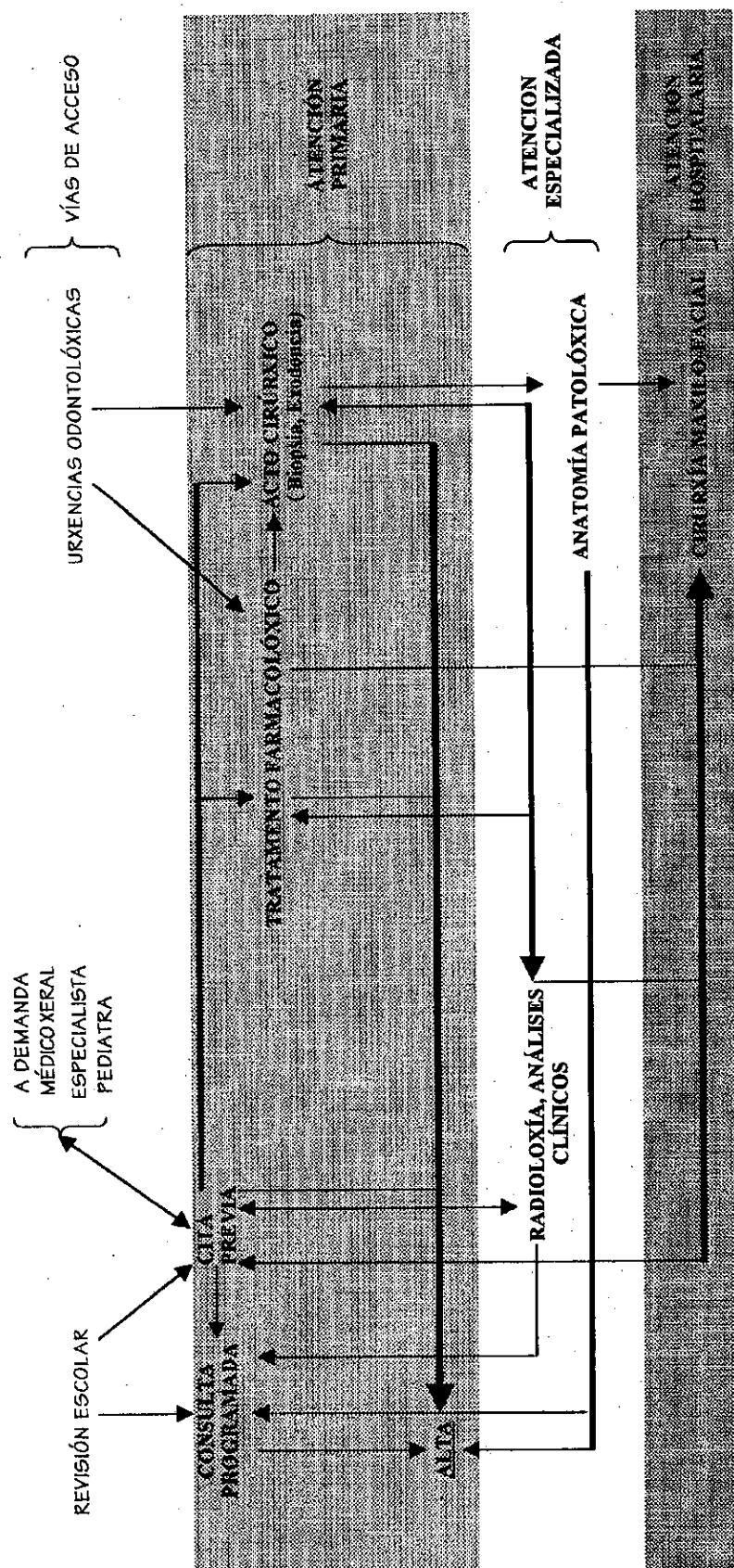
### ACTIVIDADES DE REHABILITACIÓN

{  
Mantenemento dos tratados de cancro  
Tratamento protésico

### ALTA

{  
Médica odontolóxica  
Laboral (Médico xeral)

**Táboa 3 Algoritmo de actividades en idades infantís**



## CONSULTA PROGRAMADA

### ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DA SAUDE

{ Instrución de Hixiene oral  
Control da Dieta  
Suplementos de fluor  
Seladores de fosas e fisuras  
Profilaxis/ Tartrectomia

### ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

{ Tratamento farmacolóxico  
Restauracións  
Acto cirúrxico

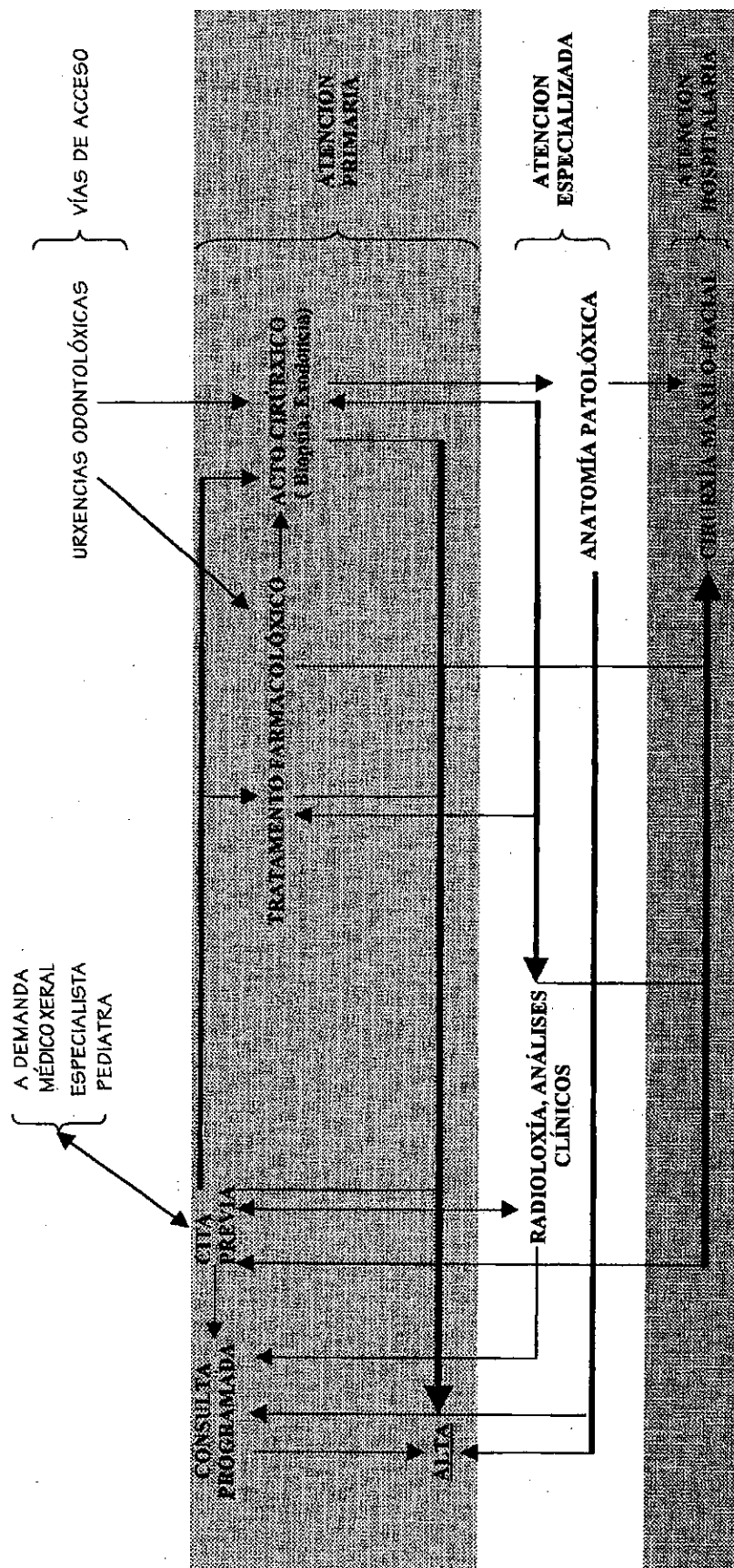
### ACTIVIDADES DE REHABILTACIÓN

{ Tratamento protésico

### ALTA

{ Médica odontolóxica

**Táboa 4 Algoritmo de actividades en embarazadas**





## CONSULTA PROGRAMADA

### ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DA SAUDE

{ Instrución de Hixiene oral  
Control da Dieta  
Suplementos de fluor  
Seladores de fosas e fisuras  
Profilaxis/ Tartrectomía

### ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

{ Tratamento farmacolóxico  
Restauracións  
Acto cirúrxico

### ALTA

{ Médica odontolóxica  
Laboral (Médico xeral)

## 2.4 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS E NECESIDADES

### NECESIDADES PERCIBIDAS

Na Enquisa Nacional de Saúde<sup>131</sup> realizada durante o ano 1997, obtivéronse as seguintes respostas:

#### ***a) Poboación de 0 – 15 anos***

▪ Nos últimos 3 meses o 21,9% dos pais levaron ós seus fillos a unha consulta dental (dentista ou hixienista), cunha media de 1,93 veces.

▪ Entre os que non os levaron o tempo medio da última visita sitúase nos 16,19 meses

▪ As razóns polas que levaron os seus fillos a unha consulta dental foron:

- Revisión:	64,1%
- Empastes:	19,5%
- Extraccións:	11,8%
- Ortodoncia:	11%
- Limpeza de boca:	7,8%
- Seladores, fluor:	4,7%
- Prótese:	1,9%
- Tratamento das enfermidades das enxivas:	1,1%

▪ Respecto do dentista que visitaron:

- Privado:	70%
- Seguridade Social:	22,5%
- Outros (Concello, Seguros médicos...):	7,5%

▪ A pregunta sobre o estado da dentadura dos seus fillos responderon:

- ¿teñen carie?	SI 16,4%
- ¿extraeron algunha peza dentaria?	SI 12,6%
- ¿teñen dentes empastados?	SI 19,1%
- ¿sangranlle as enxivas co cepillado?	SI 5,2%
- ¿os dentes que teñen están sans?	SI 83,7%

### ***b) Poboación adulta (maiores de 15 anos)***

▪ Nos últimos 3 meses o 15,9% dos adultos foron a unha consulta dental (dentista, hixienista ou protésico), sendo a media de 2,06 veces

▪ Entre os que non foron o tempo medio da última visita sitúase en 45,44 meses

▪ Entre as razóns polas que foron algunha vez a consulta dental:

- Empastes:	28,7%
- Revisión:	28,2%
- Limpeza de boca:	24,5%
- Prótese:	19,7%
- Extraccións:	10,9%
- Tratamento des enfermidades das enxivas:	2,1%
- Ortodoncia:	NON 100%
- Seladores, fluor...:	NON 100%

▪ Respecto do dentista que visitaron:

- Privado:	78,9%
- Seguridade Social:	16,4%
- Outros (Concello, Seguros médicos...):	4,7%

▪ A pregunta sobre o estado da súa dentadura responderon:

- ¿teñen carie?	SI 37,3%
- ¿extraeron algunha peza dentaria?	SI 67,8%
- ¿teñen dentes empastados?	SI 54,6%
- ¿móvenselle os dentes?	SI 8,4%
- ¿leva fundas ou próteses?	SI 34,5%
- ¿fáltanlle dentes que non foron substituídos por próteses?	SI 38,1%
- ¿conserva Todos os seus dentes naturais?	SI 39,4%
- ¿sangranlle as enxivas co cepillado, ou espontaneamente?	SI 20,6%

### **NECESIDADES OBXECTIVAS**

No estudio epidemiolóxico sobre saúde bucodental en España, realizado no ano 1994, atopouse a seguinte patoloxía:

**Táboa nº 5 Estado da saúde bucodental en España 1994. Índices e porcentaxes da distribución das patoloxías orais e das necesidades de próteses**

		5-6 anos	12 anos	15 anos	35-44 anos	65-74 anos
% Carie activa		35,10 <sup>1</sup>	52,39	62,01	80,71	58,87
CAOD		1,02 <sup>1</sup>	2,32	3,82	10,90	21,16
% suxeitos que requiren restauración			54,18	61,79	86,87	46,97
% Maloclusións	Lixeira		34,86	26,70		
	Moderada/grave		34,26	24,40		
% que necesitan tratamento periodontal	%TN1 <sup>2</sup>		67	74,7	96,40	97,80
	%TN2 <sup>3</sup>		32,40	47,70	92,11	94,62
	%TN3 <sup>4</sup>		0	0,18	10,71	17,09
% de suxeitos que necesitan prótese	Parcial		0,60	0,40	44	59
	Completa		0	0	0,20	28

<sup>1</sup>dentes temporais, <sup>2</sup>necesitan instrucións de hixiene oral, <sup>3</sup>necesitan profilaxe/raspado, <sup>4</sup>necesitan tratamento complexo

Posterior a este estudo apareceron outros referidos a diferentes Comunidades Autónomas e Provincias<sup>133</sup>, nos que só se analiza a carie en poboacións escolares:

**Táboa nº 6 Carie en idades escolares**

	6 anos			12 anos			14 anos		
	%Prev.	CAOD	%IR	%Prev.	CAOD	%IR	%Prev.	CAOD	%IR
Andalucía 1995		2 <sup>a</sup>		73	2,32				
Cataluña 1997	29,8	0,82 <sup>a</sup>	11,6	46,6	0,90	44,6	51,7	1,46	52,2
Navarra 1997	36,4	1,16 <sup>a</sup>	31,9 <sup>b</sup>	42,2	0,90	81,1	49,2	1,35	76,3
Murcia 1997	36,2 <sup>b</sup>	1,04 <sup>a</sup>	11,2	64,8	2,27	23,9			
Barcelona 1998	26	0,7 <sup>a</sup>	18,1 <sup>b</sup>	47,6	0,85	34,8			
País Vasco 1998	30 <sup>c</sup>	0,99 <sup>d</sup>	25,2 <sup>c</sup>	42,8	1,05	73,3	58,3	1,73	74
Valencia 1988	32,8 <sup>b</sup>	1,01 <sup>a</sup>	12 <sup>b</sup>	45,9	1,08	45,3	69,3 <sup>e</sup>	2,45 <sup>e</sup>	56,3 <sup>e</sup>
Galicia 2000 <sup>134</sup>	42,8	1,4 <sup>a</sup>	20	61,1	1,5	41,7			

<sup>a</sup>"cod", <sup>b</sup>dentes temporais, <sup>c</sup>dentes temporais ós 7 anos, <sup>d</sup>"cod" os 7 anos, <sup>e</sup>15-16 anos

Na poboación xeriátrica española, segundo diversos estudos epidemiolóxicos, presenta unha prevalencia da carie dos dentes remanentes con cifras próximas ó 80-85%, oscilando entre un 74% e un 94%<sup>135,136,137,138,139</sup>.

En canto á enfermidade periodontal, ademáis dos estudos realizados en España en 1994, existen outros<sup>140,141</sup>, que atopan que entre un 95 e un 100% da poboación xeriátrica presenta algún grao desta enfermidade. A maioría estarían encadrados nos códigos CPTIN<sup>5</sup> 2 e 3, que precisan como tratamento instrucións de hixiene oral (IHO) ademáis de profilaxe e raspaxe e alisado radicular.

Á luz destes datos tanto a carie como a enfermidade periodontal preséntase como patoloxías altamente prevalentes na poboación española.

---

<sup>5</sup> CPTIN 2. cálculo supra ou infraenxival, restauracións desbordantes  
CPTIN 3. 4 ou 5 mm. de bolsa patolóxica

## 2.5 DETERMINACIÓN DAS PRIORIDADES

Estableceremos as prioridades en función de:

- **Urxencia do problema.** Priorizaremos as que presenten maior gravidade para a vida do paciente (cancro oral) e as que se presenten como un proceso agudo (dor, flegmóns...)
- **Prevalencia da enfermidade.** As máis frecuentes son a carie e a enfermidade periodontal
- **Grupos de idades de maior risco.** Os escolares serán a principal grupo a atender
- **Grupos de poboación específicos:** embarazadas, diminuídos psico-físicos,...
- **Situación económica.** Pacientes con escasos recursos económicos, inmigrantes...
- **Dependentes do programa,** da súa efectividade e factibilidade con respecto ás medidas preventivas e asistenciais

## 2.6 OBXECTIVOS

### 1º. OBXECTIVO XERAL

Mellorar o estado de saúde bucodental do conxunto da poboación adscrita, mediante a prevención e promoción da saúde oral e a realización dos tratamentos oportunos

### 2º. OBXECTIVOS INTERMEDIOS

- Conseguir unha dieta non carioxénica, sobretudo en idades escolares
- Diminuír a presenza de placa bacteriana fundamentalmente mediante a instrucción de hixiene oral (IHO)
- Tratar de evitar ou diminuír o consumo do tabaco e do alcohol
- Facilitar o aporte adecuado de fluor sistémico
- Prover o uso de fluor tópico, especialmente nos escolares
- Aumentar a resistencia a carie mediante o uso de seladores
- Tratar a carie en idades escolares
- Revisar periodicamente as bocas dos escolares (3-18 anos)
- Atención bucal a embarazadas
- Atención bucal a diminuídos psico-físicos
- Atención dental a diabéticos
- Atención periodontal a adultos entre 35-45 anos
- Atención periodontal e da carie radicular a maiores de 65 anos
- Busca activa do Cancro Oral (case finding)

### 3º. OBXECTIVOS ESPECÍFICOS

#### **3.1 Escolares. Centro educativo**

- Nun prazo de “n” anos o “x %” dos escolares (3-18 anos) terán aberta unha ficha odontolóxica
- Ó finalizar cada curso escolar cos datos obtidos realizarase un estudio epidemiolóxico, entre todos os nenos revisados, fixándonos principalmente nos seguintes índices: prevalencia da carie, CAOco, IR, estado periodontal e presenza de maloclusión<sup>6</sup> en todas as idades.

<sup>6</sup> **Prevalencia:** Porcentaxe de nenos con carie, respecto do total de nenos revisados. **CAOco:** promedio de dentes permanentes e caducos careados ou obturados e de dentes permanentes ausentes por carie, por neno. **IR:** cociente entre O, dentes permanentes obturados, e CAOD, dentes permanentes cariados, obturados ou ausentes por carie. **Estado periodontal:** tecidos sans (0), sangrantes (1) ou con cálculo (2). **Maloclusión:** normal (0), lixeira (1) Grave (2), con aparato ortodóntico (3)

- Conseguir que en “n” anos o “x %” dos nenos reciban enxaugaduras de colutorio fluorado nos centros escolares, semanalmente e durante todo o curso, que deberá ser continuado polos pais en período de vacacións.
- Ó rematar este período de “n” anos o “x %” dos escolares terán recibido unha sesión anual de instrucción de hixiene oral (IHO) no seu centro. Esta repetirase cando acudan á Unidade de Odontoloxía
- O “x %” dos escolares e o 100% dos que acudan á Unidade de Odontoloxía, recibirán información sobre unha dieta non carioxénica, con listado de alimentos perigosos e os seus substitutos, ó finalizar estes “n” anos

### **3.2 Escolares. Unidade de Odontoloxía**

- Acadar que o “x %” dos nenos maiores de 6 anos reciban, en “n” anos, polo menos unha aplicación anual de fluor de alta concentración, se a precisan.
- O “x %” dos escolares en risco de carie (presencia de placa, de polo menos unha carie, aparatoloxía ortodóntica ...) ademáis da IHO recibirán ensinanza sobre o uso de pastillas reveladoras de placa, en “n” anos
- O “x %” dos escolares en risco de carie nesta etapa de “n” anos, terán cumprimentado un Dietario de 4 días incluíndo a fin de semana
- Polo menos o “x %” dos escolares terán selados os primeiros molares ó rematar estes “n” anos
- O “x %” dos nenos con carie recibiran tratamento restaurador, en “n” anos, agás que a peza cariada sexa tributaria doutros tratamentos (extracción ou endodoncia)

### **3.3 Outros grupos de poboación**

- Que o “x %” das embarazadas que acudan ó Centro onde se empraza á Unidade de Odontoloxía, en “n” anos, entren no programa de saúde bucodental
- Que o “x %” dos diminuídos psico-físicos que acudan ó Centro onde se empraza á Unidade de Odontoloxía, en “n” anos, entren no programa de saúde bucodental
- Que o “x %” dos diabéticos que acudan ó Centro onde se empraza á Unidade de Odontoloxía, en “n” anos, entren no programa de saúde bucodental



- Que o “x %” dos adultos entre 35-45 anos que acudan ó Centro onde se ubica á Unidade de Odontoloxía, en “n” anos, entren no programa de prevención das enfermidades periodontais
- Que o “x %” dos maiores de 65 anos que acudan ó Centro onde se ubica á Unidade de Odontoloxía, en “n” anos, entren nun programa de prevención da enfermidade periodontal e da carie radicular.
- Fluorar as augas de consumo en poboacións de máis de 25000 habitantes cun nivel de fluor inferior a 0,6 ppm. de acordo coa normativa galega<sup>89</sup>.
- Realizar unha charla-coloquio dirixida ó conxunto da poboación, anual e por grupo de poboación (concello, barrio etc..) onde se informaría preferentemente dos seguintes temas: cepillado correcto e uso de pasta fluorada, dieta non carioxénica, uso de fluoruros, información sobre as enfermidades bucais máis frecuentes e graves, cos seus factores de risco etc..
- Información anual, mediante sesión clínica, a todos os sanitarios das lesións precancerosas e do diagnóstico precoz do cancro oral
- Cribado de todos os pacientes que entren na Unidade de Odontoloxía en busca de lesións precancerosas ou estadias precoces do cancro oral

### 3.4 Obxectivos en función dos resultados

Serán fixados conforme ós obxectivos que establece a OMS para o ano 2015, é dicir:

- Ós 6 anos reducir a prevalencia da carie, dende o nivel observado no 1º estudo epidemiolóxico, ata achegarnos o máis posible ó 80% dos nenos sen carie , en “n” anos
- Nesta mesma idade acadar, en “n” anos, un índice “cod” medio o máis preto posible de 4
- Ós 12 anos, dende os niveis iniciais, tentar achegar o índice CAOD a 1,5 cunha proporción do compoñente “O” de polo menos 2/3 do CAOD (aumentar o IR), nun período de “n” anos.
- Ós 12 anos, dende o nivel periodontal observado no estudo inicial, tentaremos aproximarnos á meta de ter como máximo 3 pezas dentarias sangrantes e/ou con cálculo, nesta etapa de “n” anos
- Ós 18 anos tentaremos conseguir que non exista ningunha perda dentaria por carie

- Nesta mesma idade, buscaremos acadar a meta de polo menos 18 pezas dentarias periodontalmente sans, en “n” anos.
- Os 35-44 anos o CAOD medio non debe ser superior a dez. Non habendo mais do 2% de desdentados.
- Nestas idades o 90% das persoas dentadas teran polo menos 20 dentes naturais; o numero medio de sextantes sans debe ser superior a dous.
- Nas idades comprendidas entre os 65-74 anos non habera mais do 10% edentulos.
- O 90% ou mais tera una dinticcion funcional, e o numero medio de sextantes con bolsas profundas non sera superior a 0,5.

Os obxetivos en adultos teran como prazo o ano 2015

## 2.7 ACTIVIDADES

Por **Actividade de Saúde** entendemos calquera intervención informativa, preventiva, diagnóstica ou terapéutica que se vai utilizar para o abordaxe clínico dun problema ou necesidade de saúde. Han de ser claramente definidas e van a necesitar o concurso duns mecanismos que nos permitan levalas a cabo, como son os **PROTOCOLOS**.

Podemos agrupar ós Protocolos en tres grandes grupos: un primeiro (A) en función das necesidades de grupos de poboación, un segundo (B) sobre necesidades de saúde e un terceiro (C) sobre actividades.

### A) PROTOCOLOS EN BASE A GRUPOS DE POBOACIÓN

Definiríamos os seguintes grupos de poboación:

- Nenos de 0 a 3 anos
- Nenos de 3 a 6 anos
- Nenos de 6 a 12 anos
- Adolescentes ( ata os 18 anos)
- Embarazadas
- Diminuídos psico-físicos
- Adultos maiores
- Pacientes irradiados de cabeza e pescozo
- Diabéticos

Dentro destes grupos poderíamos establecer uns subgrupos de poboación fundamentalmente en función do RISCO DE CARIE: nulo, baixo, moderado ou alto.

### B) PROTOCOLOS SOBRE NECESIDADES DE SAÚDE

Incluiríamos os seguintes problemas:

- Cancro oral
- Traumatismos dentais
- Defectos dos tecidos duros de etiología non cariosa

### C) PROTOCOLOS SOBRE ACTIVIDADES

Algunhas actividades, polas súas características, requirirían un protocolo propio, como serían:

- Información e Educación en saúde bucodental
- Hixiene oral
- Información e control da dieta
- Fluor
- Seladores de fisuras e Restauración de resina preventiva
- Inactivación da carie
- Restauracións
- Endodoncias
- Tartrectomías
- Raspaxe e alisado radicular

O conxunto de actividades que constituirán os Protocolos poden agruparse en 4 grupos:

a) **Actividades de Información e Educación sanitaria.** Terán como finalidade a diminución da exposición a factores de risco, así como o aumento da resistencia a eses factores:

- Información ós pais de nenos de 0 a 3 anos: dieta e costumes
- Información ós pais de nenos de 3 a 6 anos
- Información ós pais de 6 a 13 anos. Educación sanitaria nesta idade
- Información ós pais dos adolescentes. Educación sanitaria
- Educación sanitaria a mulleres embarazadas
- Información ós pais e/ou coidadores dos diminuídos psico-físicos, educación sanitaria se procede
- Educación do adulto maior
- Educación sanitaria a pacientes que van ser irradiados na cabeza ou pescozo
- Educación sanitaria a pacientes en risco de padecer cancro de boca
- Outras...

b) **Actividades de prevención**

- Fluorización:
  - Sistémica: pode darse a todas as idades
  - Tópica: a partir dos seis anos. De tres a seis anos, verniz ou pasta
- Selados de fisuras. Preferentemente idades escolares
- Clorhexidina. Idades escolares, embarazadas, adultos...
- Instrucción de Hixiene oral. Escolares, embarazadas, diminuídos psico-físicos....

- Control dieta (Dietario de 4 días, fin de semana incluída) escolares...
- Actividades de prevención en certos grupos:
- Pacientes que van ser irradiados
- Adultos con próteses
- Nenos con risco de traumatismo
- Outras...

#### **c) Actividades de Diagnóstico precoz**

- Revisións periódicas para diagnóstico precoz de carie, maloclusións...
- Exploración e Hª clínica en pacientes con risco de cancro
- Pacientes irradiados: mucosite, caries, osteoradionecrose...
- Outras....

#### **d) Actividades de diagnóstico e tratamento**

- Historia clínica e exploración (ficha odontolóxica) en escolares
- Historia clínica e exploración en embarazadas
- Historia clínica e exploración en diminuídos psico-físicos
- Historia clínica e exploración en adultos
- Probas bacteriolóxicas. Fundamentalmente en escolares
- Inactivación da carie e restauracións en escolares, embarazadas, carie radicular en adultos
- Endodoncias escolares
- Tartrectomias en embarazadas, diminuídos psico-físicos, adultos, diabéticos
- Raspaxe e alisado radicular. Diminuídos psico-físicos, adultos....
- Urgencias (exodoncias): o conxunto da poboación
- Outras.....

## **A) PROTOCOLOS SOBRE GRUPOS DE POBOACIÓNS**

### **A.1 PROTOCOLO PREVENTIVO DAS ENFERMIDADES BUCODENTAIS EN NENOS DE 0 a 3 ANOS<sup>96,142,143,144,145</sup>**

Durante esta etapa comeza e queda totalmente establecida a dentición temporal (6-24 meses), sendo os pais os responsables da saúde oral dos seus fillos.

Actividades a realizar:

#### **ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN**

##### **☐ Información ós pais:**

- **Contido:** O *cepillado* debe iniciarse ó saír o primeiro dente sendo realizado polos pais, primeiro sen dentífrico e logo usando un con baixo contido en fluor (500 ppm); *dieta*, está demostrada a capacidade carioxénica das papas e leites infantís<sup>146</sup>, polo que se debe desaconsellar a introducción de solucións azucradas ou ácidas na leite do biberón, ou no chupete, así como a utilización do biberón para calmar o neno. Evitarase a toma pola noite a partir dos seis meses, e suspenderase o biberón entre os 2-3 anos de idade. En nenos maiores (2-3 anos) evitar azucres, especialmente os pegadizos e os tomados entre comidas; *medicamentos* débese informar do contido en azucres de moitos medicamentos infantís, aconsellando ós pais que os soliciten libres de substancias carioxénicas; *costumes*, advertir ós pais de que o chupete non debe usarse máis alá dos 3 anos, a succión dixital cómpre eliminala canto antes para evitar malposición dos dentes e o posterior tratamento ortodóntico; *carie*, informar ós pais de que é unha enfermidade contaxiosa, sinalando a nai como o principal vector transmisor do *Streptococcus Mutans*<sup>147</sup> (bicos, probar as comidas denantes de dárllela ós nenos...) nos primeiros anos de vida.
- **¿A quen se dirixe?:** Ós pais dos nenos
- **Cobertura:** Todos os pais dos nenos nácidos na zona xeográfica de influencia do centro de saúde
- **Encargado:** Hixienista dental.
- **Lugar:** Consulta de Odontoloxía do Centro de saúde

- ¿Cando?: A primeira vez antes de que o neno cumpra o ano de idade (6-12 meses)
- Seguimento: Anual ou semestral se se considera ó neno en risco de carie (evidencia dalgunha carie activa na 1ª visita ou no último ano)
- Avaliación anual: Porcentaxe de pais de nenos entre 0 e 3 anos informados sobre a saúde bucodental dos seus fillos respecto do total de pais de nenos desta idade baixo influencia do Centro de saúde. Porcentaxe de pais que cumpren coa revisión anual ou semestral

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### ❑ Fluorización

- Contido: Aplicación de fluor tópico: Verniz (Duraphat<sup>®</sup>) e/ou sistémico<sup>148</sup>:

Idade	DOSE DE FLUOR	DOSE DE FLUOR
	Fluor na auga bebida < 0,3 ppm <sup>7</sup>	Fluor na auga de bebida 0,3-0,6ppm
6m – 3anos	0,25 miligramos	0

- ¿A quen se dirixe?: Exclusivamente a nenos considerados en risco de carie (presencia de carie activa na 1ª visita ou no último ano)
- Cobertura: Todos os nenos deste grupo
- Captación: O través do Pediatra
- Encargado: Hixienista dental. Pais do neno
- Lugar: Consulta de Odontoloxía do Centro de Saúde, fogar do neno
- Cando: A partir dos 6 meses de vida do neno
- Seguimento: (periodicidade): Fluor sistémico unha dose diaria (Pais). Tópico, unha ou dúas veces ó ano (Hixienista dental)
- Avaliación anual: Porcentaxe de nenos con risco de carie que reciben suplementos de fluor por vía oral e/ou verniz respecto do total de nenos de 6 meses a 3 anos deste grupo.

### ❑ Instrucción de Hixiene oral

- Contido: Limpeza e hixiene da boca, ensinanza dun cepillado correcto (técnica de Bass). Nos primeiros dentes, limpeza con gasa das superficies, cando erupcionen os molares, cepillado con pasta dental baixa en fluor (menos de 500 ppm) todo iso realizado polos

<sup>7</sup> ppm.- partes por millón

pais. A partir dos 2 anos pode iniciarse ó neno no cepillado, agás pola noite que o seguiran facendo os pais controlando que non trague a pasta

- ¿A quen se dirixe?: Ós pais
- Cobertura: A todos os pais dos nenos de 0 a 3 anos
- Captación: O través dos Pediatras
- Encargado: Hixienista dental
- Lugar: Consulta de Odontoloxía do Centro de saúde
- Cando: Na 1ª visita
- Seguimento: Anual ou semestral
- Avaliación anual: Porcentaxe de pais que recibiron I.H.O. respecto do total de pais.

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### □ Historia clínica e exploración

- Contido: Cómpre realizar unha historia clínica e exploración coidadosa do neno buscando calquera indicio de carie, así como control da erupción e desenvolvemento da oclusión. Sería importante apuntar o estado actual da boca dos pais, fundamentalmente da nai.
- ¿A quen se dirixe?: Nenos de 0 a 3 anos
- Cobertura: Todos os nenos de 0 a 3 anos
- Captación: A través dos Pediatras
- Encargado: Odontoestomatólogo (1ª vez), Hixienista
- Lugar: Consulta de Odontoloxía do Centro de saúde
- Medios: Cadeira de brazos dental, espello plano do número 5 e sonda (utilizárase para apartar os restos alimenticios e en cavidades francas para comprobar o renbrandecemento da dentina, sempre con moito coidado)
- ¿Cando?: Na 1ª visita
- Seguimento: Anual ou semestral
- Avaliación anual: Porcentaxe de nenos de 0 a 3 anos con historia e exploración respecto do total de nenos desta idade. Porcentaxe de nenos que acoden ás revisións anuais ou semestrais respecto dos que xa teñen feita historia clínica e exploración



#### ❑ Tratamento Restaurador Atraumático (ART)<sup>149</sup>

- Contido: Consiste na eliminación manual da carie, sen utilizar instrumentos rotatorios, continuando coa limpeza da cavidade e dos sucros e fisuras cun acedo débil, e finalmente procedese a obturar cun material que se adhire quimicamente ós tecidos dentais. Dentro das súas indicacións atópase o tratamento da carie en nenos moi pequenos.
- ¿A quen se dirixe?: A nenos de 0 a 3 anos con carie
- Cobertura: Todos os nenos deste grupo que presenten carie
- Captación: Pediatra
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Xogo de culleriñas, acedo poliacrílico (10-45%) ou tánico (25%), Ionómeros de Vidro con resina (Vitremér<sup>®</sup>), lámpada de polimerizar, discos Sof-Lex, equipo dental.
- ¿Cando?: Ó detectar a carie
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Porcentaxe de nenos con ART respecto do total de nenos diagnosticados de carie

## A.2 PROTOCOLO PREVENTIVO DAS ENFERMIDADES BUCODENTAIS EN NENOS DE 3 A 6 ANOS<sup>96,142,143,144,145</sup>

A partir desta idade, e ata o remate da etapa escolar, cómpre establecer as diferentes actividades en función de subgrupos determinados polo risco de carie. Será o Odontoestomatólogo, quen mediante revisións na escola ou na Unidade de Odontoloxía, establecerá esta clasificación. Consideramos 5 subgrupos:

**PACIENTE SAN:** Índice “CAOco” igual a cero, con fosas e fisuras pouco marcadas. Ausencia de placa e xenxivite, con boa hixiene oral. Ausencia doutras alteracións bucais e/ou sistémicas. Uso regular de fluoruros. Visitas regulares á Unidade de Odontoloxía

**BAIXO RISCO:** Pacientes que presentan un índice “CAOco” igual a cero pero que evidencian algún dos seguintes problemas: fosas e fisuras profundas, presenza de placa ou xenxivite, hixiene oral claramente mellorable. Uso irregular de fluoruros. Visitas esporádicas á Unidade de Odontoloxía

**MEDIANO RISCO:** Paciente con polo menos unha lesión activa de carie, e nunca máis de dúas. Pacientes con algún empaste presente, ou historia de carie. Pódese acompañar de calquera dos seguintes problemas: fosas marcadas, xenxivite, placa ou mala hixiene oral. Uso irregular, ou ausente, de fluoruros. Ausencia ou visitas esporádicas á Unidade de Odontoloxía

**ALTO RISCO:** Paciente con 3 ou máis lesións activas de carie. Pódese acompañar de: Fosas marcadas, xenxivite, placa, mala hixiene bucal, ausencia ou uso irregular de fluoruros, ausencia ou visitas esporádicas á Unidade de Odontoloxía

**PACIENTE CON CARIE RAMPANTE:** Paciente con carie activa e fulminante, con lesións brandas que chegan a afectar os dentes e caras dos mesmos que habitualmente non son susceptibles a carie.

Na etapa dende os 3 ós 6 anos remata a erupción completa da dentición caduca, aínda que o neno non acadou a habilidade necesaria para a súa hixiene bucal.

## PACIENTE SAN OU DE BAIXO RISCO

### ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN

#### ☐ Información ós pais

- Contido: Os pais seguen a ser os responsables da hixiene oral dos seus fillos, poñendo especial énfase no cepillado que realiza antes de deitarse, e coidando de que o neno trague a menor cantidade de pasta, o cepillado pode ser horizontal en dentes caducos debido á súa forma globulosa. Cara ó final deste período o neno debe paulatinamente ir cepillando os seus dentes sempre baixo a vixilancia dos pais. Tamén durante esta etapa deberán corrixirse definitivamente os costumes orais. Informarase tamén os pais sobre os alimentos carioxénicos e posibles substitutos.
- ¿A quen se dirixe?: Ós pais dos nenos
- Cobertura: Todos os pais dos nenos de 3 a 6 anos
- Captación: Pediatra ou a través da escola (prescolar) con cartas ós pais remitidas por medio dos nenos
- Encargado: Hixienista dental.
- Lugar: Consulta de Odontoloxía do Centro de saúde
- ¿Cando?: A primeira vez antes de que o neno cumpra o ano de idade (6-12 meses)
- Seguimento: Como continuación do protocolo de 0 a 3 anos, faraser anualmente
- Avaliación anual: Porcentaxe de pais de nenos entre 3 e 6 anos informados, con periodicidade anual, sobre a saúde bucodental dos seus fillos respecto do total de pais de nenos desta idade baixo influencia do Centro de saúde.

### ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

#### ☐ Fluorización

- Contido: Aplicación de fluor tópico: Pasta dental (500 ppm), colutorio fluorado semanal, verniz (Duraphat<sup>®</sup>)
- ¿A quen se dirixe?: A todos os nenos de 3 a 6 anos deste grupo, agás a aplicación de verniz que se fará só a nenos con baixo risco
- Cobertura: Todos os nenos deste grupo
- Encargado: A aplicación de pasta a través do cepillado será

efectuado polos pais, cuidando de que o neno inxira a mínima cantidade posible (a cantidade de pasta do tamaño dun chicharo). O colutorio debía ser responsabilidade do mestre de educación infantil. Verniz, Hixienista.

- Lugar: Seguindo a orde anterior a aplicación da pasta fluorada farase no fogar, o colutorio na escola e o verniz na Unidade de Odontoloxía.

- ¿Cando?: A partir dos tres anos

- Periodicidade: A pasta aplicarase 2 ou 3 veces ó día, sempre polas noites denantes de durmir, o colutorio será de aplicación semanal e o verniz unha vez ó ano.

- Avaliación anual: Porcentaxe de nenos que se cepillan con pasta 2 ou 3 veces ó día, porcentaxe de nenos que realizan o colutorio semanal, ambos respecto do total de nenos; e porcentaxe de nenos que recibiron unha sesión de verniz fluorado respecto do total de nenos clasificados en baixo risco a carie.

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### ☐ Historia clínica e exploración

- Contido: Exploración bucal buscando calquera patoloxía dentaria, especialmente carie, clasificando ós nenos nos distintos niveis en función do risco de carie. Control da oclusión e das etapas eruptivas dentarias. Abrirase unha ficha odontolóxica a cada neno (anexo 9)

- ¿A quen se dirixe?: A todos os nenos de idade preescolar ( 3 a 6 anos)

- Cobertura: Todos os nenos de 3 a 6 anos

- Captación: A través dos colexios con educación preescolar. Pediatras

- Encargado: Odontoestomatólogo, Hixienista

- Lugar: Colexio. Unidade de Odontoloxía

- Medios: No colexio utilizamos unha padiola de exploración, iluminación artificial de 100 W, sondas e espellos planos do número 5.

- ¿Cando?: Ó entrar o neno en Preescolar, ou cumprir os tres anos.

- Seguimento: Anual

- Avaliación: Porcentaxe de nenos de 3 a 6 anos con ficha odontolóxica respecto do total de nenos desta idade.

## PACIENTE CON MEDIANO RISCO DE CARIE

### ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN

#### ☐ Información ós pais de nenos de 3 a 6 anos

- Contido: Os pais seguen a ser os responsables da hixiene oral dos seus fillos poñendo especial énfase no cepillado que realiza antes de deitarse, e coidando de que o neno trague a menor cantidade de pasta. O cepillado pode ser horizontal en dentes caducos debido a súa forma globulosa. Cara ó final deste período o neno debe paulatinamente ir cepillando os seus dentes sempre baixo a vixilancia dos pais. Tamén durante esta etapa deberan corrixirse definitivamente os costumes orais. Informarase tamén os pais sobre os alimentos carioxénicos e posibles substitutos, indicándolles o grao de risco a carie en que están os seus fillos.
- ¿A quen se dirixe?: Pais do neno
- Cobertura: Todos os nenos entre 3 e 6 anos
- Captación: Pediatra ou a o través da Escola (educación preescolar) con carta ós pais, remitidas a través dos nenos.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Consulta de Odontoloxía
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Pais dos nenos de 3 a 6 anos que acoden anualmente á Unidade de Odontoloxía respecto do total de pais

### ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

#### ☐ Fluorización

- Contido: Aplicación de fluor tópico, pasta dental (500 ppm), colutorio fluorado semanal, verniz (Duraphat<sup>®</sup>) e/ou fluor sistémico<sup>148</sup>.

Idade	DOSE DE FLUOR	DOSE DE FLUOR
	Fluor na auga de bebida < 0,3 ppm	Fluor na auga de bebida 0,3-0,7 ppm
3-6 anos	1 miligramo	0,50 miligramos

- ¿A quen se dirixe?: A todos os nenos de 3 a 6 anos deste grupo.
- Cobertura: Todos os nenos deste grupo

- Encargado: A aplicación de pasta a través do cepillado será efectuada polos pais, coidando de que o neno inxira a mínima cantidade posible (a cantidade de pasta do tamaño dun chicharo). O colutorio debía ser responsabilidade do mestre de educación infantil dependendo do control de inxestión do neno. Verniz, Hixienista
- Lugar: seguindo a orde anterior a aplicación da pasta fluorada farase no fogar, o colutorio na escola e o verniz na Unidade de Odontoloxía.
- ¿Cando?: A partir dos tres anos
- Periodicidade: A pasta aplicarase 2 ou 3 veces ó día, sempre polas noites denantes de durmir, o colutorio será de aplicación semanal e o verniz dúas veces ó ano.
- Avaliación anual: Porcentaxe de nenos que se cepillan con pasta 2 ou 3 veces ó día, porcentaxe de nenos que realizan o colutorio semanal e porcentaxe de nenos que recibiron unha sesión de verniz fluorado respecto do total de nenos clasificados en baixo risco a carie.

#### □ Selados de fisuras

- Contido: O uso dos selados demostra unha redución da carie importante segundo diversos estudos<sup>150</sup>. Ensinarlles os dentes selados ós pais para o seu control
- ¿A quen se dirixe?: A todos os nenos de 3 a 6 anos con mediano risco de caries, sendo os molares de leite os receptores desta actividade
- Cobertura: Todos os nenos de 3 a 6 anos con mediano risco de caries
- Captación: O través dos colexios con educación preescolar. Pediatra
- Encargado: Hixienista dental xunto cun auxiliar e baixo a supervisión do odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Á parte dos propios dunhá Unidade de Odontoloxía (cadeira de brazos dental, exectores do cuspe desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxe, pasta abrasiva sen fluor, ácido ortofosfórico, material selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinceis finos, fresas para retocar e papel de articular.
- ¿Cando?: Ó clasificar a un neno en risco de carie
- Seguimento: Semestral.
- Avaliación: Porcentaxe de nenos con selantes respecto do total de nenos deste grupo.

#### ❑ Control da dieta

- Contido: Identificar os alimentos carioxénicos da dieta do neno
- ¿A quen se dirixe?: Ós pais dos nenos en risco de carie
- Cobertura: Todos os nenos en risco de carie
- Captación: Nos colexios, mediante cartas ós pais. Pediatra
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Información e entrega, dos dietarios cubertos, na Unidade de Odontoloxía
- Medios: Dietario de 4 días, incluíndo o fin de semana
- ¿Cando?: Ó clasificar a un neno en risco de carie
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Porcentaxe de nenos que entregaron o dietario respecto do total de nenos deste grupo

### ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

#### ❑ Historia clínica e exploración

- Contido: Exploración bucal buscando calquera patoloxía dentaria, especialmente carie. Control da oclusión e das etapas eruptivas dentarias. Abrirase unha ficha odontolóxica a cada neno (anexo 9)
- ¿A quen se dirixe?: A todos os nenos de idade preescolar (3 a 6 anos)
- Cobertura: Todos os nenos de 3 a 6 anos
- Captación: A través dos colexios con educación preescolar. Pediatras
- Encargado: Odontoestomatólogo, Hixienista
- Lugar: Colexio. Unidade de Odontoloxía
- Medios: No colexio utilizamos unha padiola de exploración, iluminación artificial de 100 W, sondas e espellos planos do número 5.
- ¿Cando?: Cando o neno accede á educación preescolar ou cumpre os tres anos
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Porcentaxe de nenos de 3 a 6 anos con mediano risco de carie que cumpren as visitas semestrais, respecto do total de nenos deste grupo.

#### ❑ Inactivación da carie<sup>151</sup>

- Contido: Procedemento que consiste en deter a carie e remineralizar os dentes non cavitados, con carie de esmalte ou que penetrou lixeiramente na dentina, dado que a maioría destas lesións e ata o

60% das que están na metade externa da dentina<sup>152,153,154,155,156</sup> son sensibles a este tratamento. Para iso, xunto co aporte adecuado de fluoruros, debíanse monitorizar estas lesións con radiografías de aleta de mordida

- ¿A quen se dirixe?: Ós nenos de idade preescolar (3 a 6 anos) con carie non cavitada

- Cobertura: Todos os nenos de 3 a 6 anos con caries non cavitada

- Captación: A través dos colexios con educación preescolar. Pediatras

- Encargado: Odontoestomatólogo

- Lugar: Unidade de Odontoloxía

- Medios: Ademais dos propios da Unidade, aparato de radioloxía dental, caixa e líquidos de revelado

- ¿Cando?: Dende o momento de detectar unha carie non cavitada

- Seguimento: Inicialmente semestral, logo unha vez ó ano para confirmar a remineralización

- Avaliación: Porcentaxe de nenos de 3 a 6 anos con carie non cavitadas que cumpren os controis semestrais ou anuais, respecto do total de nenos con este tipo de carie.

#### □ Restauracións<sup>157</sup>

- Contido: O obxectivo de calquera restauración (amálgama, composite ...) debe consistir non só en substituír meticulosamente o tecido destruído, senón tamén e sobre todo, en preservar dun xeito permanente a estrutura do dente.

- ¿A quen se dirixe?: A calquera neno que presente carie activa e sempre que o dano establecido, por extensión ou profundidade, non o faga tributario doutros tratamentos (endodoncias, exodoncias..)

- Cobertura: Todos os nenos de 3 a 6 anos con carie

- Captación: A través do colexio. Pediatra

- Encargado: Odontoestomatólogo axudado por un auxiliar de clínica

- Lugar: Unidade de Odontoloxía

- Medios: Material necesario, sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular



- ¿Cando?: Dende o momento que se diagnostica a carie
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: IR ou índice de Restauración en caducos ( IR = o/cod )

#### □ Mantedores de espacio<sup>158</sup>

- Contido: Poden ser fixos ou removibles. Os primeiros son aparatos metálicos constituídos por bandas e coroas sobre molares de leite ou definitivos, ós que se soldan arames ata o dente adxacente abranguendo o espacio edéntulo. Os removibles son aparatos acrílicos con ganchos retentivos ós que se poden engadir outros elementos que axuden a gañar espacio. Fin: manter o espacio para os sucesores permanentes (fundamentalmente premolares) e evitar procesos maloclusivos.
- ¿A quen se dirixe ?: Fixos: fundamentalmente a aqueles casos de perda dun molar de leite, tamén en pacientes pouco colaboradores. Removibles: Pacientes colaboradores, perda de varios molares (mesmo dentes anteriores), razóns estéticas ou requirimentos da mastigación
- Cobertura: Todos os nenos de 3 a 6 anos con perda dalgún molar de leite (dentes anteriores en certos casos)
- Encargado: Odontoestomatólogo.
- Lugar: Diagnóstico, control e toma de impresións na Unidade de Odontoloxía.
- Medios: Alxinato, escaiola, cuncas de batido de alxinato e escaiola, espátulas, xogos de cubetas . Laboratorio de prótese dental.
- ¿Cando?: Inmediatamente despois da perda da peza dental, sobre todo de molares de leite.
- Seguimento: Trimestral ou semestral.
- Avaliación: Porcentaxe de nenos con mantedor de espacio respecto daqueles que sufriron algunha perda dental de caducos.

## PACIENTE CON RISCO ELEVADO DE CARIE. CARIE DO BIBERÓN<sup>159</sup>

Dentro deste grupo consideraremos ós nenos de 3 a 6 anos con 3 ou máis caries activas, ou a aqueles que presenten a denominada *carie do biberón*, entendendo por esta a un tipo de carie rampante que afecta a dentición primaria (dentes anterosuperiores e molares caducos) en nenos de curta idade

### ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN

#### □ Información ós pais de nenos de 3 a 6 anos

- Contido: Os pais seguen a ser os responsables da hixiene oral dos seus fillos, poñendo especial énfase no cepillado que realiza antes de deitarse, e coidando de que o neno trague a menor cantidade de pasta, o cepillado pode ser horizontal en dentes caducos debido á súa forma globulosa. Cara ó final deste período o neno debe paulatinamente ir cepillando os seus dentes sempre baixo a vixilancia dos pais. Tamén durante esta etapa deberan corrixirse definitivamente os costumes orais. Informarase tamén ós pais sobre os fármacos e alimentos carioxénicos cos seus posibles substitutos, indicándolles o grao de risco a carie en que están os seus fillos.
- ¿A quen se dirixe?: Pais do neno
- Cobertura: Todos os nenos entre 3 e 6 anos
- Captación: Pediatra ou a o través da Escola (educación preescolar) con carta ós pais, remitidas a través dos nenos.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Consulta de Odontoloxía
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Pais dos nenos de 3 a 6 anos que acoden anualmente á Unidade de Odontoloxía respecto do total de pais

### ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

#### □ Fluorización

- Contido: Aplicación de fluor tópico, pasta dental (500 ppm), colutorio fluorado semanal (dependendo do control da inxesta), verniz (Duraphat<sup>®</sup>). Fluor sistémico<sup>148</sup>:

DOSE DE FLUOR		DOSE DE FLUOR
Idade	Fluor na auga de bebida < 0,3 ppm	Fluor na auga de bebida 0,3-0,6 ppm
3-6	0,5 miligramo	0,25 miligramos

- ¿A quen se dirixe?: A todos os nenos de 3 a 6 anos deste grupo.
- Cobertura: Todos os nenos deste grupo
- Encargado: A aplicación de pasta a través do cepillado e o fluor en cubetas individuais será efectuado polos pais, coidando de que o neno inxira a mínima cantidade posible (a cantidade de pasta do tamaño dun chicharo). O colutorio debía ser responsabilidade do mestre de educación infantil dependendo do control de inxestión do neno. Verniz, Hixienista
- Lugar: Seguindo a orde anterior a aplicación da pasta fluorada farase no fogar, o colutorio na escola e o verniz na Unidade de Odontoloxía.
- ¿Cando?: A partir dos tres anos
- Periodicidade: A pasta aplicarase 2 ou 3 veces ó día, sempre polas noites denantes de durmir, fluor en cubeta individual unha vez ó día durante 5 minutos, o colutorio será de aplicación semanal e o verniz 3 ou 4 veces ó ano.
- Avaliación anual: Porcentaxe de nenos que se cepillan correctamente e que utilizan o xel do fluor en cubeta, porcentaxe de nenos que realizan o colutorio semanal e porcentaxe de nenos que recibiron unha sesión trimestral de verniz fluorado respecto do total de nenos clasificados en risco alto de carie.

#### □ Selados de fisuras

- Contido: O uso dos selados demostra unha redución da carie importante segundo diversos estudos<sup>150</sup>. Ensinarlles os dentes selados ós pais para o seu control
- ¿A quen se dirixe?: A todos os nenos de 3 a 6 anos con gran risco de carie, sendo os molares de leite os receptores desta actividade
- Cobertura: Todos os nenos de 3 a 6 anos con mediano risco de caries
- Captación: O través dos colexios con educación preescolar. Pediatra
- Encargado: Hixienista dental xunto cun auxiliar e baixo a supervisión do odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía

- Medios: Á parte dos propios dunha Unidade de Odontoloxía (cadeira de brazos dental, exectores do cuspe desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxe, pasta abrasiva sen fluor, ácido ortofosfórico, material selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinceis finos, fresas para retocar e papel de articular.
- ¿Cando?: Ó clasificar a un neno en risco de carie
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Porcentaxe de nenos con selantes respecto do total de nenos deste grupo.

#### □ Clorhexidina<sup>160</sup>

- Contido: A Clorhexidina é o axente antimicrobiano tópico máis eficaz demostrado en estudos "in vivo", sendo o *E. Mutans* unha das bacterias máis sensibles á súa acción. Utilizándose en forma de verniz ou xel o 1% os resultados perduran entre 3 e 6 meses despois do tratamento.
- ¿A quen se dirixe?: Pacientes con carie rampante ou carie do biberón
- Cobertura: Todos os nenos con carie do biberón
- Captación: Colexio. Pediatra
- Encargado: Pais do neno. En verniz unha aplicación a semana, durante 3 semanas. Aplicar mediante pincelacións sobre as superficies dos dentes e deixar secar 15-30 segundos. Non comer nin beber en 3 horas, e non cepillar os dentes ata ó día seguinte. Limpar os dentes denantes da aplicación.
- Lugar: Fogar do neno
- Medios: Verniz de Clorhexidina. Pinceis
- Cando: No momento do diagnóstico de carie do biberón
- Seguimento: En función do resultado das probas bacteriolóxicas

#### □ Control da dieta

- Contido: Identificar os alimentos carioxénicos da dieta do neno, eliminalos e proporcionas substitutos
- ¿A quen se dirixe?: Ós pais dos nenos en risco de carie
- Cobertura: Todos os nenos en risco de carie
- Captación: Nos colexios, mediante cartas ós pais. Pediatra
- Encargado: Hixienista

- Lugar: Información e entrega, dos dietarios cubertos, na Unidade de Odontoloxía
- Medios: Dietario de 4 días, incluíndo a fin de semana. Listado de alimentos substitutos
- ¿Cando?: Ó clasificar a un neno en risco de carie
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Porcentaxe de nenos que entregaron o dietario respecto do total de nenos deste grupo

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### ☐ Historia clínica e exploración

- Contido: Exploración bucal buscando calqueraa patoloxía dentaria, especialmente caries. Control da oclusión e das etapas eruptivas dentarias. Abrirase unha ficha odontolóxica a cada neno (anexo 9)
- ¿A quen se dirixe?: A todos os nenos de idade preescolar ( 3 a 6 anos)
- Cobertura: Todos os nenos de 3 a 6 anos clasificados con mediano risco de carie
- Captación: A través dos colexios con educación preescolar. Pediatras
- Encargado: Odontoestomatólogo, Hixienista
- Lugar: Colexio. Unidade de Odontoloxía
- Medios: No colexio utilizamos unha padiola de exploración, iluminación artificial de 100 W, sondas e espellos planos do número 5.
- ¿Cando?: Ó clasificar a un neno en mediano risco de carie
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Porcentaxe de nenos de 3 a 6 anos que cumpren as visitas semestrais, respecto do total de nenos.

### ☐ Probas bacteriolóxicas<sup>161</sup>

- Contido: Analizar a presenza de *Streptococcus mutans* (S.M.) no cuspe dos pacientes. Está demostrado, tanto por estudos transversais como lonxitudinais, que a cantidade de S.M. ten unha relación directa coa presenza de carie<sup>162,163,164,165,166,167,168</sup>. Sen embargo non é efectivo para detectar riscos de carie, tendo un gran valor o uso individual desta probas tanto polo seu contido pedagóxico, o paciente é consciente da variación da cantidade de bacterias acidóxenas, como por ser unha arma de indubidable valor no control da evolución

do risco bacteriano da carie do paciente<sup>169,170,171,172</sup>. A sensibilidade destes tests é moi baixa, podendo haber pacientes con altos niveis de S.M. e non ter ningunha carie, en cambio, a súa especificidade é máis elevada, dado que niveis baixos de colonias de S.M. asóciense a un risco baixo de carie<sup>173</sup>.

- ¿A quen se dirixe?: A aqueles nenos con gran risco de carie
- Cobertura: Todos os nenos con gran risco de carie
- Captación: Colexio. Pediatra
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Test Dentocult SM<sup>®</sup>, pasar 10 veces a cara engurrada da espátula polo dorso da lingua e introducila nun medio de cultivo. Laboratorio de microbioloxía
- ¿Cando?: No mesmo momento de clasificar a un neno en gran risco de carie.
- Seguimento: En función dos niveis de S.M. (alto > 100 CFU/ml, moderado 10-100 CFU/ml, baixo < 10 CFU/ml)<sup>8</sup>
- Avaliación: Número de pacientes en gran risco que realizan test respecto do total deste grupo.

#### □ Inactivación da carie<sup>151</sup>

- Contido: procedemento que consiste en deter a carie e remineralizar os dentes non cavitados, con carie de esmalte ou que penetrou lixeiramente na dentina, dado que a maioría destas lesións e ata o 60% das que están na metade externa da dentina<sup>152,153,154,155,156</sup> son sensibles a este tratamento. Para iso, xunto co aporte adecuado de fluoruros, debíanse monitorizar estas lesións con radiografías de aleta de mordida
- ¿A quen se dirixe?: Ós nenos de idade preescolar (3 a 6 anos) con carie non cavitada
- Cobertura: Todos os nenos de 3 a 6 anos con caries non cavitada
- Captación: A través dos colexios con educación preescolar. Pediatras
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ademais dos propios da Unidade, aparato de radioloxía dental, caixa e líquidos de revelado

---

<sup>8</sup> CFU/ml. Unidades formadoras de colonias por mililitro

- ¿Cando?: Dende o momento de detectar unha carie non cavitada.
- Seguimento: Inicialmente semestral, logo unha vez ó ano para confirmar a remineralización
- Avaliación: Porcentaxe de nenos de 3 a 6 anos con caries non cavitadas que cumpren os controis semestrais ou anuais, respecto do total de nenos con este tipo de carie.

#### □ Restauracións<sup>157</sup>

- Contido: O obxectivo de calquera restauración (amálgama, composite ...) debe consistir non só en substituír meticulosamente o tecido destruído, senón tamén e sobre todo, en preservar dun xeito permanente a estrutura do dente.
- ¿A quen se dirixe?: A calquera neno que presente carie activa e sempre que o dano establecido, por extensión ou profundidade, non o faga tributario doutros tratamentos (endodoncias, exodoncias..)
- Cobertura: Todos os nenos de 3 a 6 anos con carie
- Captación: A través do colexio. Pediatra
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado por un auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Material necesario, cadeira de brazos dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas ( mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular
- ¿Cando?: Dende o momento que se diagnostica a carie
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: IR ou Índice de Restauración en caducos ( IR = o/cod )

#### □ Mantedores de espazo<sup>158</sup>

- Contido: Poden ser fixos ou removibles. Os primeiros son aparatos metálicos constituídos por bandas e coroas sobre molares de leite ou definitivos, ós que se soldan arames ata o dente adxacente, abranguendo o espazo edéntulo. Os removibles son aparatos acrílicos con ganchos retentivos ós que se poden engadir outros elementos que axuden a gañar espazo. Fin: manter o espazo para os sucesores permanentes (fundamentalmente premolares) e evitar procesos maloclusivos.

- ¿A quen se dirixe?: Fixos: fundamentalmente a aqueles casos de perda dun molar de leite, tamén en pacientes pouco colaboradores. Removibles: Pacientes colaboradores, perda de varios molares (mesmo dentes anteriores), razóns estéticas ou requirimentos da mastigación
- Cobertura: Todos os nenos de 3 a 6 anos con perda prematura dalgún molar de leite (dentes anteriores en certos casos)
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Diagnóstico, control e toma de impresións na Unidade de Odontoloxía
- Medios: Alxinato, escaiola, cuncas de batido de alxinato e escaiola, espátulas, xogos de cubetas . Laboratorio de prótese dental.
- Cando: Inmediatamente despois da perda da peza dental, sobre todo de molares de leite.
- Seguimento: Trimestral ou semestral
- Avaliación: Porcentaxe de nenos con mantedor de espacio respecto daqueles que sufriron algunha perda prematura de caducos.



### **A.3 PROTOCOLO PREVENTIVO DAS ENFERMIDADES BUCODENTAIS EN ESCOLARES DE 6 A 12 ANOS**<sup>96,142,143,144,145</sup>

Esta etapa, denominada de dentición mixta, caracterízase pola erupción de toda a dentición permanente. Nas primeiras idades erupcionan os incisivos e mais os primeiros molares (5-8 anos), posteriormente continua coa emerxencia dos premolares e caninos inferiores (9-11 anos), e xa por último cos segundos molares (12 anos) e caninos superiores (13 anos), rematando coa dentición permanente. Por isto esta etapa é considerada como de alto risco de sufrir carie.

Como no grupo anterior os escolares serán clasificados en 5 subgrupos en función do risco de carie. Será o Odontoestomatólogo que mediante revisións na escola ou na Unidade de Odontoloxía, establecerá esta clasificación. Consideramos 5 subgrupos:

**PACIENTE SAN:** Índice “CAOco” igual a cero, con fosas e fisuras pouco marcadas. Ausencia de placa e xenxivite, con boa hixiene oral. Ausencia doutras alteracións bucais e/ou sistémicas. Uso regular de fluoruros. Visitas regulares á Unidade de Odontoloxía

**BAIXO RISCO:** Pacientes que presentan un índice “CAOco” igual a cero pero que evidencian algún dos seguintes problemas: fosas e fisuras profundas, presenza de placa ou xenxivite, hixiene oral claramente mellorable. Uso irregular de fluoruros. Visitas esporádicas á Unidade de Odontoloxía

**MEDIANO RISCO:** Paciente con polo menos unha lesión activa de carie, e nunca máis de dúas. Pacientes con algún empaste presente, ou historia de carie. Pódese acompañar de calquera dos seguintes problemas: fosas marcadas, xenxivite, placa ou mala hixiene oral. Uso irregular, ou ausente, de fluoruros. Ausencia ou visitas esporádicas á Unidade de Odontoloxía

**ALTO RISCO:** Paciente con 3 ou máis lesións activas de caries. Pódese acompañar de: Fosas marcadas, xenxivite, placa, mala hixiene bucal, ausencia ou uso irregular de fluoruros, ausencia ou visitas esporádicas á Unidade de Odontoloxía. Pacientes portadores de aparatoloxía Ortodóntica

**PACIENTE CON CARIE RAMPANTE:** Paciente con carie activa e fulminante, con lesións brandas que chegan a afectar os dentes e caras dos mesmos que habitualmente non son susceptibles a carie.

## PACIENTE SAN OU DE BAIXO RISCO

### ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN

#### ☐ Información ós pais

- Contido: No inicio desta etapa seguirá sendo necesaria a colaboración dos pais no cepillado dos escolares máis xoves, fundamentalmente pola noite. Empezarase a utilizar a técnica de Bass. En etapas posteriores (>9-10 anos) é normal ver ós escolares con aparatos ortodónticos, o que supón un risco engadido a carie, acumulo de placa e xenxivite. Nas nenas dá comezo a etapa puberal que tamén constitúe outro factor carioxénico. A xenxivite é común nestas idades. Os pais deben ser informados de todas estas circunstancias, mediante charlas específicas para eles
- ¿A quen se dirixe?: Pais dos escolares
- Cobertura: Todos os pais dos escolares
- Captación: Fundamentalmente na da Escola, mediante cartas a través dos nenos.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar ou outro centro social
- Seguimento: Farase anualmente, unha charla por concello.
- Avaliación: Número de Pais que acoden a estas charlas

#### ☐ Educación sanitaria

- Contido: Consistirá na información ós escolares sobre a carie, as súas causas e o xeito de combatela, sobre unha dieta adecuada non carioxénica con especial énfase nos doces máis carioxénicos (pegadizos, tomados entre comidas) e da necesidade dun aporte adecuado de fluor e dun cepillado correcto, polo menos dúas veces ó día.
- ¿A quen se dirixe?: A escolares
- Cobertura: Todos os escolares
- Captación: Nos centros escolares
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Nos centros escolares. A todo escolar que acuda á Unidade de Odontoloxía (paciente en baixo risco)
- Cando: Nas revisións escolares anuais
- Seguimento: Anual

- Avaliación: Número de nenos que reciben información respecto do total de escolares do centro

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### ❑ Fluorización

- Contido: Aplicación de fluor tópico: Pasta dental, colutorio fluorado semanal ( FNa 0,2%), xel de fluor ( APF 1,23% )<sup>9</sup>.
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de 6 a 12 anos
- Cobertura: Todos os nenos deste grupo
- Encargado: A aplicación de pasta a través do cepillado será efectuado polos nenos, baixo a supervisión dos seus pais, sobre todo nos escolares máis pequenos. O colutorio debía ser responsabilidade do mestre . Xel, Hixienista
- Lugar: Seguindo a orde anterior a aplicación da pasta fluorada farase no fogar, o colutorio na escola e o xel na Unidade de Odontoloxía.
- ¿Cando?: A partir dos seis anos
- Periodicidade: A pasta aplicarase 2 ou 3 veces ó día, sempre polas noites denantes de durmir, o colutorio será de aplicación semanal e o xel unha vez ó ano, este só en escolares con baixo risco de carie
- Medios: Para aplicación do xel será preciso a utilización de cubetas
- Avaliación anual: Porcentaxe de nenos que se cepillan con pasta 2 ou 3 veces ó día, porcentaxe de nenos que realizan o colutorio semanal, ambos respecto do total de nenos; e porcentaxe de nenos que recibiron unha sesión de xel fluorado respecto do total de nenos clasificados en baixo risco a carie.

### ❑ Selados de fisuras

- Contido: O uso dos selados demostra unha redución da carie importante segundo diversos estudos<sup>150</sup>. É importante ensinalles ós pais o dente selado, para o seu control
- ¿A quen se dirixe?: Ós nenos de 6 a 12 anos sendo os molares dos 6 anos os receptores desta actividade
- Cobertura: Todos os nenos de 6 a 12 anos.
- Captación: A través dos centros escolares. Pediatra
- Encargado: Hixienista dental xunto cun auxiliar e baixo a supervisión do odontoestomatólogo

<sup>9</sup> FNa Fluoruro sódico. APF compostos acidulados de fosfato e fluor

- Lugar: Unidade de Odontoloxía.
- Medios: Á parte dos propios dunha Unidade de Odontoloxía (cadeira de brazos dental, exectores do cuspe desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxe, pasta abrasiva, ácido ortofosfórico, material selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinceis finos, fresas para retocar e papel de articular.
- ¿Cando?: A partir dos seis anos, esperando a erupción completa dos molares
- Seguimento: Semestral.
- Avaliación: Porcentaxe de nenos con selantes respecto do total de nenos deste grupo.

#### ❑ Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass). Utilización de pastillas reveladoras de placa en escolares de baixo risco (na Unidade de Odontoloxía). Farase por clases e sempre coa presenza dos mestres encargados para que estes o repitan a intervalos regulares.
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de 6 a 12 anos.
- Cobertura: A todos os escolares de 6 a 12 anos
- Captación: No centro escolar
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ó centro escolar levarase un fantomas e un cepillo. Os escolares co seu propio cepillo. Pastillas reveladoras de placa en escolares de baixo risco ( Unidade de Odontoloxía).
- ¿Cando?: Ó rematar ca exploración anual en cada centro. Nas visitas á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Escolares que recibiron IHO respecto do total de escolares

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

#### ❑ Historia clínica e exploración

- Contido: Exploración bucal examinando a erupción da dentición, a morfoloxía dos primeiros molares permanentes para indicar a

urxencia na aplicación dos selados así como alteracións nos tecidos duros. Análise da oclusión para ver a necesidade de tratamento ortodóntico. Avaliación periodontal dos molares dos seis anos e dos incisivos. Fárase diagnóstico precoz de trastornos eruptivos (axenesias, dentes ectópicos), de maloclusións (trastornos esqueléticos), carie incipiente que podería remineralizarse, diagnóstico precoz de periodontite. Abrirase unha ficha odontolóxica a cada neno (anexo 9)

- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de 6 a 12 anos
- Cobertura: Todos os escolares de 6 a 12 anos
- Captación: A través dos centros escolares
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado polo Hixienista
- Lugar: Colexio.
- Medios: No colexio utilizamos unha padiola de exploración, iluminación artificial de 100 W, sondas, espellos planos do número 5 e sonda periodontal.
- ¿Cando?: Ó entrar o neno en 1º de Primaria.
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Porcentaxe de escolares de 6 a 12 anos con ficha odontolóxica respecto do total de nenos desta idade.

## **PACIENTE CON MEDIANO RISCO DE CARIE**

### **ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN**

#### **❑ Información ós pais**

- Contido: No inicio desta etapa seguirá sendo necesaria a colaboración dos pais no cepillado dos escolares máis xoves, fundamentalmente pola noite. Empezarase a utilizar a técnica de Bass. En etapas posteriores (>9-10 anos) é normal que os escolares usen aparatos ortodónticos, o que supón un risco engadido á carie, acumulo de placa e xenxivite. Nas nenas dá comezo a etapa puberal que tamén constitúe outro factor carioxénico. A xenxivite, pola erupción dos dentes, é común nestas idades. Os pais deben ser informados de todas estas circunstancias, mediante charlas específicas para eles (anexo).
- ¿A quen se dirixe?: Pais dos escolares
- Cobertura: Todos os pais dos escolares

- Captación: Fundamentalmente na Escola, mediante cartas a través dos nenos.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar ou outro centro social
- Seguimento: Farase anualmente, unha charla por concello.
- Avaliación: Número de Pais que acoden a estas charlas

#### □ Educación sanitaria

- Contido: Consistirá na información os escolares sobre a carie, as súas causas e o xeito de combatela, sobre unha dieta adecuada non carioxénica con especial énfase nos doces máis carioxénicos (pegadizos, tomados entre comidas) e da necesidade dun aporte adecuado de fluor e dun cepillado correcto polo menos dúas veces ó día.
- ¿A quen se dirixe?: A escolares
- Cobertura: Todos os escolares
- Captación: Nos centros escolares
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Nos centros escolares. A todo escolar que acuda á Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: A partir dos seis anos
- Seguimento: Anual nos centros. Tamén en cada visita que se faga á Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de nenos que reciben información respecto do total de escolares do centro

### ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

#### □ Fluorización

- Contido: Aplicación de fluor tópico, pasta dental, colutorio fluorado semanal (FNa 0,2%), xel de fluor (APF 1,23%) . Fluor sistémico<sup>148</sup>

Idade	DOSE DE FLUOR	DOSE DE FLUOR
	Fluor na auga de bebida < 0,3 ppm	Fluor na auga de bebida 0,3-0,6 ppm
6-16	1 miligramo	0,50 miligramos

- ¿A quen se dirixe?: Ós nenos de 6 a 12 anos en mediano risco de carie.

- Cobertura: Todos os nenos deste grupo
- Encargado: A aplicación de pasta a través do cepillado será efectuado polos nenos, baixo a supervisión dos pais sobre todo os máis pequenos. O colutorio debía ser responsabilidade do mestre. Xel, Hixienista
- Lugar: Seguindo a orde anterior a aplicación da pasta fluorada farase no fogar, o colutorio na escola e o verniz na Unidade de Odontoloxía.
- ¿Cando?: A partir dos seis anos
- Periodicidade: A pasta aplicarase 2 ou 3 veces ó día, sempre polas noites denantes de durmir, o colutorio será de aplicación semanal e o xel dúas veces ó ano.
- Medios: Para aplicación do xel será preciso a utilización de cubetas
- Avaliación anual: Porcentaxe de nenos que se cepillan con pasta 2 ou 3 veces ó día, porcentaxe de nenos que realizan o colutorio semanal e porcentaxe de nenos que recibiron unha sesión de verniz fluorado respecto do total de nenos clasificados en baixo risco a carie.

#### ❑ Selados de fisuras

- Contido: O uso dos selados demostra unha redución da carie importante segundo diversos estudos<sup>150</sup>. É importante ensinalles ós pais o dente selado, para o seu control.
- ¿A quen se dirixe?: Ós nenos de 6 a 12 anos sendo os primeiros e segundos molares os receptores desta actividade
- Cobertura: Todos os nenos de 6 a 12 anos.
- Captación: A través dos centros escolares. Pediatra
- Encargado: Hixienista dental xunto cun auxiliar e baixo a supervisión do odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía.
- Medios: Á parte dos propios dunha Unidade de Odontoloxía (cadeira de brazos dental, exectores do cuspe desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxe, pasta abrasiva sen fluor, ácido ortofosfórico, material selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinceis finos, fresas para retocar e papel de articular.
- ¿Cando?: A partir dos seis anos, esperando a erupción completa dos molares
- Seguimento: Semestral.

- Avaliación: Porcentaxe de nenos con selantes respecto do total de nenos deste grupo.

#### ❑ Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass). Utilización de pastillas reveladoras de placa (na Unidade de Odontoloxía). Farase por clases e sempre ca presenza dos mestres encargados para que estes o repitan a intervalos regulares.
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de 6 a 13 anos.
- Cobertura: A todos os escolares de 6 a 13 anos
- Captación: No centro escolar
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ó centro escolar levarase un fantomas e un cepillo. Os escolares co seu propio cepillo. Pastillas reveladoras de placa (Unidade de Odontoloxía).
- ¿Cando?: Ó rematar coa exploración anual en cada centro. Nas visitas á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Escolares que recibiron IHO respecto do total de escolares.

#### ❑ Control da dieta

- Contido: Identificar os alimentos carioxénicos da dieta do neno, eliminalos e proporcionar substitutos.
- ¿A quen se dirixe?: Ós nenos en mediano risco de carie, baixo supervisión dos pais
- Cobertura: Todos os nenos en mediano risco de carie
- Captación: Nos colexios.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Información e entrega, dos dietarios cubertos, na Unidade de Odontoloxía
- Medios: Dietario de 4 días, incluíndo a fin de semana. Listado de alimentos substitutos (anexo 7)
- ¿Cando?: Ó clasificar a un neno en mediano risco de carie
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Porcentaxe de nenos que entregaron o dietario respecto do total de nenos deste grupo.



## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### ❑ Historia clínica e exploración

- Contido: Exploración bucal examinando a erupción da dentición, a morfoloxía dos primeiros molares permanentes para indicar a urxencia na aplicación dos selados así como alteracións nos tecidos duros. Análise da oclusión para ver a necesidade de tratamento ortodóntico. Avaliación periodontal dos molares dos seis anos e dos incisivos. Farase diagnóstico precoz de trastornos eruptivos (axenesias, dentes ectópicos), de maloclusións (trastornos esqueléticos), carie incipiente que podería remineralizarse, diagnóstico precoz de periodontite. Abrirase unha ficha odontolóxica a cada neno (anexo 9)
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de 6 a 12 anos
- Cobertura: Todos os escolares de 6 a 12 anos
- Captación: A través dos centros escolares
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado polo Hixienista
- Lugar: Colexio.
- Medios: No colexio utilizamos unha padiola de exploración, iluminación artificial de 100 W, sondas , espellos planos do número 5 e sonda periodontal.
- ¿Cando?: Ó entrar o neno en 1º de Primaria.
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Porcentaxe de escolares de 6 a 12 anos con ficha odontolóxica respecto do total de nenos desta idade.

### ❑ Inactivación da carie<sup>151</sup>

- Contido: procedimento que consiste en deter a carie e remineralizar os dentes non cavitados, con carie de esmalte ou que penetrou lixeiramente na dentina, dado que a maioría destas lesións e ata o 60% das que están na metade externa da dentina<sup>152,153,154,155,156</sup> son sensibles a este tratamento. Para iso, xunto co aporte adecuado de fluoruros, debíanse monitorizar estas lesións con radiografías de aleta de mordida
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de 6 a 12 anos con carie non cavitada
- Cobertura: Todos os nenos de 6 a 12 anos con carie non cavitada
- Captación: A través dos colexios con educación preescolar. Pediatras
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía

- Medios: Ademáis dos propios da Unidade, aparato de radioloxía dental, caixa e líquidos de revelado
- ¿Cando?: Dende o momento de detectar unha carie non cavitada
- Seguimento: Inicialmente semestral, logo unha vez ó ano para confirmar a remineralización
- Avaliación: Porcentaxe de nenos de 6 a 12 anos con carie non cavitada que cumpren os controis semestrais ou anuais, respecto do total de nenos con este tipo de carie.

#### □ Restauracións<sup>157</sup>

- Contido: O obxectivo de calquera restauración (amálgama, composite ...) debe consistir non só en substituír meticulosamente o tecido destruído, senón tamén e sobre todo, en preservar dun xeito permanente a estrutura do dente.
- ¿A quen se dirixe?: A calquera neno que presente carie activa e sempre que o dano establecido, por extensión ou profundidade, non o faga tributario doutros tratamentos (endodoncias, exodoncias..)
- Cobertura: Todos os nenos de 6 a 12 anos con carie
- Captación: A través do colexio. Pediatra
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado por un auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Material necesario, sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular
- ¿Cando?: Dende o momento que se diagnostica a carie
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: IR ou Índice de Restauración ( IR = O/CAOD)

#### □ Endodoncias<sup>174</sup>

- Contido: O obxectivo fundamental da endodoncia é a eliminación dos irritantes e dos tecidos enfermos do interior dos conductos radiculares, seguido da obturación hermética dos mesmos, coa finalidade de manter o mellor estado de saúde estomatognática.

- ¿A quen se dirixe?: A aqueles escolares con pezas cariadas que pola súa extensión, profundidade e sintomatoloxía asociada (dor ós cambios térmicos, a percusión ou mesmo espontáneo) faise preciso un tratamento de conductos sendo sempre necesario a realización de radiografías, con diferentes proxeccións, para o seu diagnóstico.
  - Cobertura: Todos os escolares que presenten a patoloxía antes mencionada
  - Captación: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía (consulta a demanda)
  - Encargado: Odontoestomatólogo, auxiliar de clínica
  - Lugar: Unidade de Odontoloxía
  - Medios: Sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas ( mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximáis, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular.
- Material específico para endodoncia: Sondas busca canles, tiranervios, limas (incluídas as de Ni-Ti<sup>10</sup>) números 15 a 90, puntas de papel e gutaperchas dos mesmos números, euxenol, endomethasone, culleriñas para queimar, chisqueiro de alcohol. Aparato de radioloxía, placas
- ¿Cando?: No momento de establecer o diagnóstico
  - Seguimento: Semestral
  - Avaliación: Número de escolares que realizaron endodoncias respecto do total de escolares diagnosticados de procesos deste tipo

## **PACIENTE CON RISCO ELEVADO DE CARIE. CARIE RAMPANTE**

### **ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN**

#### **☐ Información ós pais**

- Contido: No inicio desta etapa seguirá sendo necesaria a colaboración dos pais no cepillado dos escolares máis xoves, fundamentalmente pola noite. Empezarase a utilizar a técnica de Bass. En etapas posteriores (>9-10 anos) é normal que os escolares

---

<sup>10</sup> Ni-Ti- Níquel Titanio

usen aparatos ortodónticos, o que supón un risco engadido á carie, acumulación de placa e enxivite. Nas nenas dá comezo a etapa puberal que tamén constitúe outro factor carioxénico. A enxivite, pola erupción dos dentes, é común nestas idades. Os pais deben ser informados de todas estas circunstancias, mediante charlas específicas para eles

- ¿A quen se dirixe?: Pais dos escolares
- Cobertura: Todos os pais dos escolares
- Captación: Fundamentalmente na Escola, mediante cartas a través dos escolares.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar ou outro centro social
- Seguimento: Farase anualmente, unha charla por concello.
- Avaliación: Número de Pais que acoden a estas charlas

#### ☐ Educación sanitaria

- Contido: Consistirá na información ós escolares sobre a carie, as súas causas e o xeito de combatela, sobre unha dieta adecuada non carioxénica con especial énfase nos doces máis carioxénicos (pegadizos, tomados entre comidas) e da necesidade dun aporte adecuado de fluor e dun cepillado correcto polo menos dúas veces ó día.
- ¿A quen se dirixe?: A escolares
- Cobertura: Todos os escolares
- Captación: Nos centros escolares
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Nos centros escolares. A todo escolar que acuda á Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: Nas revisións escolares anuais
- Seguimento: Anual no Colexio. En cada visita que faga á Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de nenos que reciben información respecto do total de escolares do centro

### ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

#### ☐ Fluorización

- Contido: Aplicación de fluor tópico e/ou sistémico. Fluor tópico: Pasta dental, colutorio fluorado semanal (FNa 0,2%), xel de fluor (APF 1,23%), xel de autoaplicación ( FNa 1%, F<sub>2</sub>Sn 0,4%) . Fluor sistémico<sup>148</sup>:

DOSE DE FLUOR		DOSE DE FLUOR
Idade	Fluor na auga de bebida < 0,3 ppm	Fluor na auga de bebida < 0,3 – 0,6 ppm
6-16	1 miligramo	0,50 miligramos

- ¿A quen se dirixe?: Ós nenos de 6 a 12 anos en gran risco de carie.
- Cobertura: Todos os nenos deste grupo
- Encargado: A aplicación de pasta a través do cepillado será efectuada polos nenos, baixo a supervisión dos pais sobre todo os máis pequenos. O colutorio debía ser responsabilidade do mestre. Xel, Hixienista. Autoaplicación de xel os nenos ou os pais, dependendo da idade do escolar.
- Lugar: A aplicación da pasta fluorada e do xel de autoaplicación farase no fogar, o colutorio na escola e o xel (APF) na Unidade de Odontoloxía.
- ¿Cando?: A partir dos seis anos
- Periodicidade: A pasta aplicarase 2 ou 3 veces ó día, sempre polas noites denantes de dormir, o colutorio será de aplicación semanal e o xel (APF) catro veces ó ano. No caso de carie rampante substituirase o xel APF por xel de autoaplicación (FNa 1% ou F<sub>2</sub>Sn 0,4%) durante 5-10 minutos diarios e tempo indefinido
- Medios: Para aplicación dos xeles sera preciso a utilización de cubetas, no caso de autoaplicación mellor se son adaptadas á boca do escolar
- Avaliación anual: Porcentaxe de nenos que se cepillan con pasta 2 ou 3 veces ó día, porcentaxe de nenos que realizan o colutorio semanal e porcentaxe de nenos que utilizan calquera dos xeles respecto do total de nenos en gran risco de carie.

#### ❑ Selados de fisuras

- Contido: O uso dos selados demostra unha redución da carie importante segundo diversos estudos<sup>150</sup>. É importante ensinalles ós pais o dente selado, para o seu control.
- ¿A quen se dirixe?: Ós nenos de 6 a 12 anos sendo os primeiros e segundos molares, premolares e mesmo caras linguais de incisivos, sobretudo dos laterais, e caninos (carie rampante) os receptores desta actividade
- Cobertura: Todos os nenos de 6 a 12 anos deste grupo.
- Captación: A través dos centros escolares. Pediatra

- Encargado: Hixienista dental xunto cun auxiliar e baixo a supervisión do odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Á parte dos propios dunhá Unidade de Odontoloxía (sillón dental, exectores do cuspe desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxe, pasta abrasiva sen fluor, ácido ortofosfórico, material selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinceis finos, fresas para retocar e papel de articular.
- ¿Cando?: A partir dos seis anos, inmediatamente despois da erupción das pezas anteriormente sinaladas
- Seguimento: Trimestral.
- Avaliación: Porcentaxe de nenos con selantes respecto do total de nenos deste grupo.

#### □ Clorhexidina<sup>160</sup>

- Contido: A Clorhexidina é o axente antimicrobiano tópico máis eficaz demostrado en estudos “in vivo”, sendo o *E. Mutans* unha das bacterias máis sensibles á súa acción. Utilizándose en forma de verniz ou xel o 1%, os resultados perduran entre 3 e 6 meses despois do tratamento.
- ¿A quen se dirixe?: Pacientes con carie rampante
- Cobertura: Todos os nenos con carie rampante
- Captación: Colexio. Pediatra
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Clorhexidina en xel. Cubetas desbotables
- ¿Cando?: No momento do diagnóstico de carie rampante
- Seguimento: Se o test Dentocult SM nos indica un nº de colonias superior a 100 CFU por ml. aplicaranse 1 dose de xel de clorhexidina de alta concentración en cubetas, 5 min/día perante 2 semanas, esto na casa do escolar, se o realizamos na Unidade aplicaríanse 4 doses durante 5 min., espaciadas por períodos de 5 minutos entre si. Repetir a pauta con 3 aplicacións ó día seguinte. Suspenderíase a súa administración ó obterse recontos de S.M. inferiores a 100 CFU
- Avaliación: Porcentaxe de escolares que reciben cubetas de clorhexidina, respecto do total de escolares con carie rampante

#### ❑ Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass). Utilización de pastillas reveladoras de placa (na Unidade de Odontoloxía). Farase por clases e sempre coa presenza dos mestres encargados para que estes o repitan a intervalos regulares.
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de 6 a 13 anos.
- Cobertura: A todos os escolares de 6 a 13 anos
- Captación: No centro escolar
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ó centro escolar levarase un fantomas e un cepillo. Os escolares co seu propio cepillo. Pastillas reveladoras de placa (Unidade de Odontoloxía).
- ¿Cando?: Ó rematar coa exploración anual en cada centro. Nas visitas á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Anual no colexio. Na Unidade con cada visita
- Avaliación: Escolares que recibiron IHO respecto do total de escolares

#### ❑ Control da dieta

- Contido: Identificar os alimentos carioxénicos da dieta do escolar, eliminalos e proporcionar substitutos
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares en risco de carie, baixo a supervisión dos pais
- Cobertura: Todos os escolares en risco de carie
- Captación: Nos colexios.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Información e entrega, dos dietarios cubertos, na Unidade de Odontoloxía
- Medios: Dietario de 4 días, incluíndo a fin de semana. Listado de alimentos substitutos (anexo 7)
- ¿Cando?: Ó clasificar a un escolar en risco de carie
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Porcentaxe de escolares que entregaron o dietario respecto do total de escolares deste grupo

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### □ Historia clínica e exploración

- Contido: Exploración bucal examinando a erupción da dentición, a morfoloxía dos primeiros molares permanentes para indicar a urxencia na aplicación dos selados así como alteracións nos tecidos duros. Análise da oclusión para ver a necesidade de tratamento ortodóntico. Avaliación periodontal dos molares dos seis anos e dos incisivos. Farase diagnóstico precoz de trastornos eruptivos (axenesias, dentes ectópicos), de maloclusións (trastornos esqueléticos), carie incipiente que podería remineralizarse, diagnóstico precoz de periodontite. Abrirase unha ficha odontolóxica a cada escolar (anexo 9)
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de 6 a 12 anos
- Cobertura: Todos os escolares de 6 a 12 anos
- Captación: A través dos centros escolares
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado polo Hixienista
- Lugar: Colexio.
- Medios: No colexio utilizamos unha padiola de exploración, iluminación artificial de 100 W, sondas, espellos planos do número 5 e sonda periodontal.
- ¿Cando?: Ó entrar o neno en 1º de Primaria.
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Porcentaxe de escolares de 6 a 12 anos con ficha odontolóxica respecto do total de nenos desta idade.

### □ Probas bacteriolóxicas<sup>161</sup>

- Contido: Analizar a presenza de *Streptococcus mutans* (S.M.) no cuspe dos pacientes. Está demostrado, tanto por estudos transversais como lonxitudinais, que a cantidade de S.M. ten unha relación directa coa presenza de carie<sup>162,163,164,165,166,167,168</sup>. Sen embargo non é efectivo para detectar riscos de carie, tendo un gran valor o uso individual desta probas tanto polo seu contido pedagóxico, o paciente é consciente da variación da cantidade de bacterias acidógenas, como por ser unha arma de indubidable valor no control da evolución do risco bacteriano da carie do paciente<sup>169,170,171,172</sup>. A sensibilidade destes test é moi baixa, podendo haber pacientes con altos niveis de S.M. e non ter ningunha carie, en cambio, a súa especificidade é máis elevada, dado que niveis baixos de colonias de S.M. asóciense a un risco baixo de carie<sup>173</sup>.
- ¿A quen se dirixe?: A aqueles nenos con gran risco de carie



- Cobertura: Todos os nenos con gran risco de carie
- Captación: Colexio. Pediatra
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Test Dentocult SMR, pasar 10 veces a cara engurrada da espátula polo dorso da lingua e introducila nun medio de cultivo. Laboratorio de microbioloxía
- ¿Cando?: No mesmo momento de clasificar a un neno en gran risco de carie
- Seguimento: En función dos niveis de S.M. ( alto > 100 CFU/ml, moderado 10-100 CFU/ml, baixo < 10 UFC/ml)
- Avaliación: Número de pacientes en gran risco que realizan test respecto do total deste grupo.

#### ❑ Inactivación da carie<sup>151</sup>

- Contido: Procedemento que consiste en deter a carie e remineralizar os dentes non cavitados, con carie de esmalte ou que penetrou lixeiramente na dentina, dado que a maioría destas lesións e ata o 60% das que están na metade externa da dentina<sup>152,153,154,155,156</sup> son sensibles a este tratamento. Para iso, xunto co aporte adecuado de fluoruros, debíanse monitorizar estas lesións con radiografías de aleta de mordida
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de 6 a 12 anos con carie non cavitada
- Cobertura: Todos os nenos de 6 a 12 anos con carie non cavitada
- Captación: A través dos colexios con educación preescolar. Pediatras
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ademáis dos propios da Unidade, aparato de radioloxía dental, caixa e líquidos de revelado
- ¿Cando?: Dende o momento de detectar unha carie non cavitada
- Seguimento: Inicialmente semestral, logo unha vez ó ano para confirmar a remineralización
- Avaliación: Porcentaxe de nenos de 6 a 12 anos con carie non cavitada que cumpren os controis semestrais ou anuais, respecto do total de nenos con este tipo de carie.

#### ❑ Restauracións<sup>157</sup>

- Contido: O obxectivo de calquera restauración (amálgame, composite ...) debe consistir non só en substituír meticulosamente o

tecido destruído, senón tamén e sobre todo, en preservar dun xeito permanente a estrutura do dente.

- ¿A quen se dirixe?: A calquera neno que presente carie activa e sempre que o dano establecido, por extensión ou profundidade, non o faga tributario doutros tratamentos (endodoncias, exodoncias..)
- Cobertura: Todos os nenos de 6 a 12 anos con carie
- Captación: A través do colexio. Pediatra
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado por un auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Material necesario, cadeira de brazos dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas ( mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximáis, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3´5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular
- ¿Cando?: Dende o momento que se diagnostica a carie
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: IR ou Índice de Restauración ( IR = O/CAOD)

#### □ Endodoncias<sup>174</sup>

- Contido: O obxectivo fundamental da endodoncia é a eliminación dos irritantes e dos tecidos enfermos do interior dos conductos radiculares, seguido da obturación hermética dos mesmos, coa finalidade de manter o mellor estado de saúde estomatolóxica.
- ¿A quen se dirixe?: A aqueles escolares con pezas cariadas que pola súa extensión , profundidade e sintomatoloxía asociada (dor ós cambios térmicos, a percusión ou mesmo espontáneo) faise preciso un tratamento de conductos, sendo sempre necesario a realización de radiografías, con diferentes proxeccións, para o seu diagnóstico
- Cobertura: Todos os escolares que presenten a patoloxía antes mencionada
- Captación: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía (consulta a demanda)
- Encargado: Odontoestomatólogo, auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Cadeira de brazos dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia

tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular. Material específico para endodoncia: Tiranervios, limas (incluídas as de Ni-Ti) números 15 a 90, puntas de papel e gutaperchas dos mesmos números, euxenol, sondas busca canles, culleriñas para queimar, chisqueiro de alcohol. Aparato de radioloxía, placas

- ¿Cando?: No momento de establecer o diagnóstico
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Número de escolares que realizaron endodoncias respecto do total de escolares diagnosticados de procesos deste tipo

## A.4 PROTOCOLO PREVENTIVO DAS ENFERMIDADES BUCODENTAIS EN ADOLESCENTES<sup>96,142,143,144,145</sup>

Esta etapa, debido fundamentalmente ós cambios hormonais e sico sociais, é considerada como de alto risco de carie. O escolar ten xa a madurez suficiente para entender a necesidade do coidado da súa boca, así como para facerse responsable da súa hixiene oral. Está, por outra banda, en dispor de entender perfectamente a etioloxía e os factores de risco das enfermidades bucais, sendo de gran utilidade as probas complementarias sobre a actividade da carie

Como no grupo anterior os escolares serán clasificados en 5 subgrupos en función do risco de carie. Será o Odontoestomatólogo, que mediante revisións na escola (tamén na Unidade de Odontoloxía) establecerá esta clasificación. Consideramos 5 subgrupos:

**PACIENTE SAN:** Índice “CAOD” igual a cero, con fosas e fisuras pouco marcadas. Ausencia de placa e xenxivite, con boa hixiene oral. Ausencia doutras alteracións bucais e/ou sistémicas. Uso regular de fluoruros. Visitas regulares á Unidade de Odontoloxía

**BAIXO RISCO:** Pacientes que presentan un índice “CAOD” igual a cero pero que evidencian algún dos seguintes problemas: fosas e fisuras profundas, presenza de placa ou xenxivite, hixiene oral claramente mellorable. Uso irregular de fluoruros. Visitas esporádicas á Unidade de Odontoloxía

**MEDIANO RISCO:** Paciente con polo menos unha lesión activa de carie, e nunca máis de dúas. Pacientes con algún empaste presente, ou historia de carie. Pódese acompañar de calquera dos seguintes problemas: fosas marcadas, xenxivite, placa ou mala hixiene oral. Uso irregular, ou ausente, de fluoruros. Ausencia ou visitas esporádicas á Unidade de Odontoloxía

**ALTO RISCO:** Paciente con 3 ou máis lesións activas de caries. Pódese acompañar de: Fosas marcadas, xenxivite, placa, mala hixiene bucal, ausencia ou uso irregular de fluoruros, ausencia ou visitas esporádicas á Unidade de Odontoloxía. Pacientes portadores de aparatoloxía Ortodóntica

**PACIENTE CON CARIE RAMPANTE:** Paciente con carie activa e fulminante, con lesións brandas que chegan a afectar os dentes e caras dos mesmos que habitualmente non son susceptibles a carie.

## PACIENTE SAN OU DE BAIXO RISCO

### ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN

#### ☐ Información ós pais

- Contido: Informarase ós pais das circunstancias propias da idade, facendo especial fincapé en que o adolescente debe ser responsable no coidado da súa boca, e os pais das visitas periódicas á Unidade de Odontoloxía
- ¿A quen se dirixe?: Pais dos escolares
- Cobertura: Todos os pais dos escolares
- Captación: Fundamentalmente na Escola, mediante cartas a través dos nenos.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar ou outro centro social
- Seguimento: Farase anualmente, unha charla por concello.
- Avaliación: Número de Pais que acoden a estas charlas

#### ☐ Educación sanitaria

- Contido: Consistirá na información os escolares sobre a carie, as súas causas e o xeito de combatela, sobre unha dieta adecuada non carioxénica con especial énfase nos doces máis carioxénicos (pegadizos, tomados entre comidas) e da necesidade dun aporte adecuado de fluor e dun cepillado correcto, polo menos dúas veces ó día. Remarcarse a importancia das visitas periódicas á Unidade de Odontoloxía
- ¿A quen se dirixe?: A escolares adolescentes
- Cobertura: Todos os escolares adolescentes
- Captación: Nos centros escolares
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Nos centros escolares. A todo escolar que acuda á Unidade de Odontoloxía (paciente en baixo risco)
- ¿Cando?: Nas revisións escolares
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Número de nenos que reciben información respecto do total de escolares do centro

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### ❑ Fluorización

- Contido: Aplicación de fluor tópico: Pasta dental, colutorio fluorado semanal ( FNa 0,2%), xel de fluor ( APF 1,23% ).
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares adolescentes
- Cobertura: Todos os escolares deste grupo
- Captación: A través dos centros escolares
- Encargado: A aplicación de pasta a través do cepillado será efectuado polos propios adolescentes. O colutorio debía ser responsabilidade do mestre . Xel, Hixienista
- Lugar: Seguindo a orde anterior a aplicación da pasta fluorada fárase no fogar, o colutorio na escola e o xel na Unidade de Odontoloxía.
- ¿Cando?: A partir dos trece anos
- Periodicidade: A pasta aplicarase 2 ou 3 veces ó día, sempre polas noites denantes de durmir, o colutorio será de aplicación semanal e o xel unha vez ó ano, este só en escolares con baixo risco de carie.
- Medios: Para a aplicación do xel será preciso a utilización de cubetas
- Avaliación anual: Porcentaxe de adolescentes que se cepillan con pasta 2 ou 3 veces ó día, porcentaxe de adolescentes que realizan o colutorio semanal, ambos respecto do total de adolescentes; e porcentaxe de adolescentes que recibiron unha sesión de xel fluorado respecto do total de adolescentes clasificados en baixo risco a carie.

### ❑ Selados de fisuras

- Contido: O uso dos selados demostra unha redución da carie importante segundo diversos estudos<sup>150</sup>. É importante ensinalles ós pais o dente selado, para o seu control. Repoñer os selados perdidos.
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de máis de 13 anos sendo os molares dos 6 anos os receptores desta actividade.
- Cobertura: Todos os escolares de máis de 13 anos
- Captación: A través dos centros escolares.
- Encargado: Hixienista dental xunto cun auxiliar e baixo a supervisión do odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Á parte dos propios dunha Unidade de Odontoloxía (cadeira de brazos dental, exectores do cuspe desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxe, pasta abrasiva sen fluor, ácido ortofosfórico, material

selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinceis finos, fresas para retocar e papel de articular.

- ¿Cando?: A partir dos trece anos.
- Seguimento: Semestral.
- Avaliación: Porcentaxe de escolares con selantes respecto do total de escolares deste grupo.

#### ❑ Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass). Utilización de pastillas reveladoras de placa en escolares de baixo risco (na Unidade de Odontoloxía). Farase por clases e sempre coa presenza dos mestres encargados para que estes o repitan a intervalos regulares.
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de máis de 12 anos.
- Cobertura: A todos os escolares de máis de 12 anos
- Captación: No centro escolar
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ó centro escolar levarase un fantomas e un cepillo. Os escolares co seu propio cepillo. Pastillas reveladoras de placa en escolares de baixo risco (Unidade de Odontoloxía).
- ¿Cando?: Ó rematar ca exploración anual en cada centro. Nas visitas á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Escolares que recibiron IHO respecto do total de escolares

### ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

#### ❑ Historia clínica e exploración

- Contido: Exploración examinando a morfoloxía oclusal dos segundos molares permanentes e dos premolares para indicar a urxencia na aplicación dos selados. Estas idades son consideradas como períodos con alta actividade carioxénica, con gran risco de padecer carie interproximal<sup>172</sup> mesmo carie rampante. Por isto é importante descartar carie interproximal mediante radiografías de aleta de mordida. Tamén é importante buscar facetas de desgaste que nos informan da presenza de costumes de bulimia. Faremos unha análise

periodontal, aconsellando a eliminación da placa por medios profesionais. Análise da oclusión para ver a necesidade de tratamento ortodóntico. Abrirase unha ficha odontolóxica a cada neno (anexo 9), senón a ten aberta xa.

- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares adolescentes
- Cobertura: Todos os escolares escolares adolescentes
- Captación: A través dos centros escolares
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado polo Hixienista
- Lugar: Instituto.
- Medios: No Instituto utilizamos unha padiola de exploración, iluminación artificial de 100 W, sondas, espellos planos do número 5 e sonda periodontal.
- ¿Cando?: A partir dos trece anos
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Porcentaxe de escolares adolescentes con ficha odontolóxica respecto do total de escolares desta idade.

## **PACIENTE CON MEDIANO RISCO DE CARIE**

### **ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN**

#### **□ Información ós pais**

- Contido: Informarase ós pais das circunstancias propias da idade, facendo especial fincapé en que o adolescente debe ser responsable no coidado da súa boca, e os pais das visitas periódicas á Unidade de Odontoloxía
- ¿A quen se dirixe?: Pais dos escolares
- Cobertura: Todos os pais dos escolares
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante cartas a través dos escolares.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar ou outro centro social
- Seguimento: Farase anualmente, unha charla por concello.
- Avaliación: Número de Pais que acoden a estas charlas

#### **□ Educación sanitaria**

- Contido: Consistirá na información os escolares sobre a carie, as súas causas e o xeito de combatela, sobre unha dieta adecuada non carioxénica con especial énfase nos doces máis carioxénicos



(pegadizos, tomados entre comidas) e da necesidade dun aporte adecuado de fluor e dun cepillado correcto, polo menos dúas veces ó día. Remarcárase a importancia das visitas periódicas á Unidade de Odontoloxía

- ¿A quen se dirixe?: A escolares adolescentes
- Cobertura: Todos os escolares adolescentes
- Captación: Nos centros escolares
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Nos centros escolares. A todo escolar que acuda á Unidade de Odontoloxía (paciente en mediano risco)
- Cando: Nas revisións escolares. Nas visitas á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Anual no centro escolar
- Avaliación: Número de nenos que reciben información respecto do total de escolares do centro

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### ❑ Fluorización

- Contido: Aplicación de fluor tópico e/ou sistémico. Aplicación de fluor tópico: Pasta dental, colutorio fluorado semanal ( FNa 0,2%), xel de fluor ( APF 1,23% ). Fluor sistémico<sup>148</sup>:

	DOSE DE FLUOR	DOSE DE FLUOR
Idade	Fluor na auga de bebida < 0,3 ppm	Fluor na auga de bebida 0,3-0,7 ppm
6-16	1 miligramo	0,50 miligramos

- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares adolescentes en mediano risco de carie
- Cobertura: Todos os escolares deste grupo
- Captación: A través dos centros escolares
- Encargado: A aplicación de pasta a través do cepillado será efectuado polos propios adolescentes. O colutorio debía ser responsabilidade do mestre . Xel, Hixienista
- Lugar: Seguindo a orde anterior a aplicación da pasta fluorada farase no fogar, o colutorio na escola e o xel na Unidade de Odontoloxía.
- Medios: Para a aplicación de xel será necesario a utilización de cubetas
- ¿Cando?: A partir dos trece anos

- Periodicidade: A pasta aplicarase 2 ou 3 veces ó día, sempre polas noites denantes de durmir, o colutorio será de aplicación semanal e o xel dúas veces ó ano.
- Avaliación anual: Porcentaxe de adolescentes que se cepillan con pasta 2 ou 3 veces ó día, porcentaxe de adolescentes que realizan o colutorio semanal, ambos respecto do total de adolescentes; e porcentaxe de adolescentes que recibiron unha sesión de xel fluorado respecto do total de adolescentes clasificados en baixo risco a carie.

#### □ Selados de fisuras

- Contido: O uso dos selados demostra unha redución da carie importante segundo diversos estudos<sup>150</sup>. É importante ensinarlles ós pais o dente selado, para o seu control
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de máis de 13 anos sendo os molares dos 12 anos os receptores desta actividade. No seu caso revisión e reposición dos selados dos primeiros molares
- Cobertura: Todos os escolares de máis de 13 anos en mediano risco
- Captación: A través dos centros escolares.
- Encargado: Hixienista dental xunto cun auxiliar e baixo a supervisión do odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Á parte dos propios dunha Unidade de Odontoloxía (cadeira de brazos dental, exectores do cuspe desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxe, pasta abrasiva sen fluor, ácido ortofosfórico, material selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinceis finos, fresas para retocar e papel de articular.
- ¿Cando?: A partir dos trece anos
- Seguimento: Semestral.
- Avaliación: Porcentaxe de escolares con selantes respecto do total de escolares deste grupo.

#### □ Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass). Utilización de pastillas reveladoras de placa en escolares de baixo risco (na Unidade de Odontoloxía). Farase por clases e sempre coa presenza dos mestres encargados para que estes o repitan a intervalos regulares.

- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de máis de 12 anos.
- Cobertura: A Todos os escolares de máis de 12 anos
- Captación: No centro escolar
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ó centro escolar levarase un fantomas e un cepillo. Os escolares co seu propio cepillo. Pastillas reveladoras de placa en escolares de baixo risco (Unidade de Odontoloxía).
- ¿Cando?: Ó rematar ca exploración anual en cada centro. Nas visitas á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Anual nos centros
- Avaliación: Escolares que recibiron IHO respecto do total de escolares

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### □ Historia clínica e exploración

- Contido: Exploración examinando a morfoloxía oclusal dos segundos molares permanentes e dos premolares para indicar a urxencia na aplicación dos selados. Estas idades son consideradas como períodos con alta actividade carioxénica, con gran risco de padecer carie interproximal<sup>172</sup>, mesmo carie rampante. Por isto é importante descartar carie interproximal mediante radiografías de aleta de mordida. Tamén é importante buscar facetas de desgaste que nos informan da presenza de costumes de bulimia. Faremos unha análise periodontal, aconsellando a eliminación da placa por medios profesionais. Análise da oclusión para ver a necesidade de tratamento ortodóntico. Abrirase unha ficha odontolóxica a cada neno (anexo 9), senón a ten aberta xa.
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares adolescentes
- Cobertura: Todos os escolares adolescentes
- Captación: A través dos centros escolares
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado polo Hixienista
- Lugar: Instituto.
- Medios: No Instituto utilizamos unha padiola de exploración, iluminación artificial de 100 W, sondas , espellos planos do número 5 e sonda periodontal.
- ¿Cando?: A partir dos trece anos
- Seguimento: Anual

- Avaliación: Porcentaxe de escolares adolescentes con ficha odontolóxica respecto do total de escolares desta idade.

#### □ Inactivación da carie<sup>151</sup>

- Contido: Procedemento que consiste en dete-la carie e remineralizar os dentes non cavitados, con carie de esmalte ou que penetrou lixeiramente na dentina, dado que a maioría destas lesións e ata o 60% das que están na metade externa da dentina<sup>152,153,154,155,156</sup> son sensibles a este tratamento. Para iso, xunto co aporte adecuado de fluoruros, debíanse monitorizar estas lesións con radiografías de aleta de mordida
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de máis de 13 anos con carie non cavitada
- Cobertura: Todos os nenos de máis de 13 anos con carie non cavitada
- Captación: A través dos institutos
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ademáis dos propios da Unidade, aparato de radioloxía dental, caixa e líquidos de revelado
- ¿Cando?: Dende o momento de detectar unha carie non cavitada
- Seguimento: Inicialmente semestral, logo unha vez ó ano para confirmar a remineralización
- Avaliación: Porcentaxe de nenos de máis de 13 anos con carie non cavitada que cumpren os controis semestrais ou anuais, respecto do total de nenos con este tipo de carie.

#### □ Restauracións<sup>157</sup>

- Contido: O obxectivo de calquera restauración (amálgama, composite ...) debe consistir non só en substituír meticulosamente o tecido destruído, senón tamén e sobre todo, en preservar dun xeito permanente a estrutura do dente.
- ¿A quen se dirixe?: A calquera escolar que presente carie activa e sempre que o dano establecido, por extensión ou profundidade, non o faga tributario doutros tratamentos (endodoncias, exodoncias..)
- Cobertura: Todos os nenos de máis de 13 anos con carie
- Captación: O través do instituto
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado por un auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía

- Medios: Material necesario, cadeira de brazos dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular
- ¿Cando?: Dende o momento que se diagnostica a carie
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: IR ou Índice de Restauración ( IR = O/CAOD)

#### □ Endodoncias<sup>174</sup>

- Contido: O obxectivo fundamental da endodoncia é a eliminación dos irritantes e dos tecidos enfermos do interior dos conductos radiculares, seguido da obturación hermética dos mesmos, coa finalidade de manter o mellor estado de saúde estomatolóxica.
- ¿A quen se dirixe?: A aqueles escolares con pezas cariadas que pola súa extensión, profundidade e sintomatoloxía asociada (dor ós cambios térmicos, a percusión ou mesmo espontáneo) faise preciso un tratamento de conductos, sendo sempre necesario a realización de radiografías, con diferentes proxeccións, para o seu diagnóstico
- Cobertura: Todos os escolares que presenten a patoloxía antes mencionada
- Captación: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía (consulta a demanda)
- Encargado: Odontoestomatólogo, auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Cadeira de brazos dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular. Material específico para endodoncia: Tiranervios, limas ( incluídas as de Ni-Ti) números 15 a 90, puntas de papel e gutaperchas dos mesmos números, euxenol, sondas busca canles, culleriñas para queimar, chisqueiro de alcohol. Aparato de radioloxía, placas

- ¿Cando?: No momento de establecer o diagnóstico
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Número de escolares que realizaron endodoncias respecto do total de escolares diagnosticados de procesos deste tipo.

## **PACIENTE CON RISCO ELEVADO DE CARIE. CARIE RAMPANTE**

### **ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN**

#### **□ Información ós pais**

- Contido: Informarase ós pais das circunstancias propias da idade, facendo especial fincapé en que o adolescente debe ser responsable no coidado da súa boca, e os pais das visitas periódicas á Unidade de Odontoloxía
- ¿A quen se dirixe?: Pais dos escolares
- Cobertura: Todos os pais dos escolares
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante cartas a través dos escolares.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar ou outro centro social
- Seguimento: Farase anualmente, unha charla por concello.
- Avaliación: Número de Pais que acoden a estas charlas

#### **□ Educación sanitaria**

- Contido: Consistirá na información os escolares sobre a carie, as súas causas e o xeito de combatela, sobre unha dieta adecuada non carióxénica con especial énfase nos doces máis carióxénicos (pegadizos, tomados entre comidas) e da necesidade dun aporte adecuado de fluor e dun cepillado correcto, polo menos dúas veces ó día. Remarcarse a importancia das visitas periódicas á Unidade de Odontoloxía
- ¿A quen se dirixe?: A escolares adolescentes
- Cobertura: Todos os escolares adolescentes
- Captación: Nos centros escolares
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Nos centros escolares. A todo escolar que acuda á Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: Nas revisións escolares. Nas visitas á Unidade de Odontoloxía

- Seguimento: Anual no centro escolar
- Avaliación: Número de escolares que reciben información respecto do total de escolares do centro

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### □ Fluorización

- Contido: Aplicación de fluor tópico e/ou sistémico. Aplicación de fluor tópico: Pasta dental, colutorio fluorado semanal (FNa 0,2%), xel de fluor (APF 1,23%), xel de autoaplicación (FNa 1% ou F<sub>2</sub>Sn 0,4%). Fluor sistémico<sup>148</sup>:

Idade	DOSE DE FLUOR	DOSE DE FLUOR
	Fluor na auga de bebida < 0,3 ppm	Fluor na auga de bebida 0,3-0,7 ppm
6-16	1 miligramo	0,50 miligramos

- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares adolescentes en gran risco de carie
- Cobertura: Todos os escolares deste grupo
- Captación: A través dos centros escolares
- Encargado: A aplicación de pasta a través do cepillado e o xel de autoaplicación será efectuado polos propios adolescentes nas súas casas. O colutorio debía ser responsabilidade do mestre. Xel, Hixienista
- Lugar: Seguindo a orde anterior a aplicación da pasta fluorada e o xel de autoaplicación farase no fogar, o colutorio na escola e o xel na Unidade de Odontoloxía.
- Medios: Para a aplicación dos xeles será necesario a utilización de cubetas
- ¿Cando?: A partir dos trece anos
- Periodicidade: A pasta aplicarase 2 ou 3 veces ó día, sempre polas noites denantes de durmir, o colutorio será de aplicación semanal e o xel trimestral. En escolares con carie rampante en vez do xel trimestral, utilizará o xel de autoaplicación durante 5-10 minutos diarios por un tempo indefinido
- Avaliación anual: Porcentaxe de adolescentes que se cepillan con pasta 2 ou 3 veces ó día, porcentaxe de adolescentes que realizan o colutorio semanal, e porcentaxe de adolescentes que recibiron sesións de xel ou utilizan o de autoaplicación, respecto do total de adolescentes clasificados en gran risco a carie ou carie rampante.

## □ Selados de fisuras

- Contido: O uso dos selados demostra unha redución da carie importante segundo diversos estudos<sup>150</sup>. É importante ensinalles ós pais o dente selado, para o seu control
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de máis de 13 anos sendo os molares dos 12 anos, os premolares e mesmo as caras linguais dos dentes anteriores (carie rampante), sobre todo os laterais, os receptores desta actividade. No seu caso revisión e reposición dos selados dos primeiros molares
- Cobertura: Todos os escolares de máis de 13 anos en gran risco
- Captación: A través dos centros escolares.
- Encargado: Hixienista dental xunto cun auxiliar e baixo a supervisión do odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Á parte dos propios dunhá Unidade de Odontoloxía (cadeira de brazos dental, exectores do cuspe desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxe, pasta abrasiva sen fluor, ácido ortofosfórico, material selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinces finos, fresas para retocar e papel de articular.
- ¿Cando?: A partir dos trece anos
- Seguimento: Trimestral.
- Avaliación: Porcentaxe de escolares con selantes respecto do total de escolares deste grupo.

## □ Clorhexidina<sup>160</sup>

- Contido: A Clorhexidina é o axente antimicrobiano tópico máis eficaz demostrado en estudos "in vivo", sendo o *E. Mutans* unha das bacterias máis sensibles a súa acción. Utilizándose en forma de verniz ou xel o 1% os resultados perduran entre 3 e 6 meses despois do tratamento.
- ¿A quen se dirixe?: Pacientes con carie rampante
- Cobertura: Todos os escolares con carie rampante
- Captación: Instituto
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Clorhexidina en xel. Cubetas desbotables
- ¿Cando?: No momento do diagnóstico de carie rampante



- Seguimento: Se o test Dentocult SM nos indica un nº de colonias superior a 100 CFU por ml. aplicarase 1 dose de xel de clorhexidina de alta concentración en cubetas 5 min/día perante 2 semanas, esto na casa do escolar, se se realiza na Unidade aplicaríanse 4 doses de 5 min., espaciadas por períodos de 5 minutos entre sí. Repetir a pauta con 3 aplicacións ó día seguinte. Suspenderíase a súa administración ó obterse recontos de S.M. inferiores a 100 CFU
- Avaliación: Porcentaxe de escolares que reciben cubetas de clorhexidina, respecto do total de escolares con carie rampante

#### □ Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass). Utilización de pastillas reveladoras de placa (na Unidade de Odontoloxía). Farase por clases e sempre ca presenza dos mestres encargados para que estes o repitan a intervalos regulares.
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de máis de 13 anos.
- Cobertura: A Todos os escolares de máis de 13 anos
- Captación: No centro escolar
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ó centro escolar levarase un fantomas e un cepillo. Os escolares co seu propio cepillo. Pastillas reveladoras de placa (Unidade de Odontoloxía).
- ¿Cando?: Ó rematar coa exploración anual en cada centro. Nas visitas á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Anual no colexio. Na Unidade con cada grupo de visitas
- Avaliación: Escolares que recibiron IHO respecto do total de escolares

#### □ Control da dieta

- Contido: Identifica-los alimentos carioxénicos da dieta dos escolares, eliminalos e proporcionas substitutos
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares en risco de carie, baixo a supervisión dos pais
- Cobertura: Todos os escolares en risco de carie
- Captación: Nos colexios.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Información e entrega, dos dietarios cubertos, na Unidade de Odontoloxía

- Medios: Dietario de 4 días, incluíndo a fin de semana . Listado se alimentos substitutos
- ¿Cando?: Ó clasificar a un escolar en risco de carie
- Seguimento: Trimestral ou semestral
- Avaliación: Porcentaxe de escolares que entregaron o dietario respecto do total de nenos deste grupo

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### □ Historia clínica e exploración

- Contido: Exploración examinando a morfoloxía oclusal dos segundos molares permanentes e dos premolares para indicar a urxencia na aplicación dos selados. Estas idades son consideradas como períodos con alta actividade carioxénica, con gran risco de padecer carie interproximal<sup>172</sup>, mesmo carie rampante. Por isto é importante descartar carie interproximal mediante radiografías de aleta de mordida. Tamén é importante buscar facetas de desgaste que nos informan da presenza de costumes de bulimia. Faremos unha análise periodontal, aconsellando a eliminación da placa por medios profesionais. Análise da oclusión para ver a necesidade de tratamento ortodóntico. Abrirase unha ficha odontolóxica a cada neno (anexo 9), senón a ten aberta xa.
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares adolescentes
- Cobertura: Todos os escolares escolares adolescentes
- Captación: A través dos centros escolares
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado polo Hixienista
- Lugar: Instituto.
- Medios: No Instituto utilizamos unha padiola de exploración, iluminación artificial de 100 W, sondas , espellos planos do número 5 e sonda periodontal.
- ¿Cando?: A partir dos trece anos
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Porcentaxe de escolares adolescentes con ficha odontolóxica respecto do total de escolares desta idade.

### □ Probas bacteriolóxicas<sup>161</sup>

- Contido: Analizar a presenza de *Streptococcus mutans* (S.M.) no cuspe dos pacientes. Está demostrado, tanto por estudos transversais como lonxitudinais, que a cantidade de S.M. ten unha

relación directa coa presenza de carie<sup>162,163,164,165,166,167,168</sup>. Sen embargo non é efectivo o para detectar riscos de carie, tendo un gran valor o uso individual desta proba tanto polo seu contido pedagóxico, o paciente é consciente da variación da cantidade de bacterias acidógenas, como por ser unha arma de indubidable valor no control da evolución do risco bacteriano da carie do paciente<sup>169,170,171,172</sup>. A sensibilidade destes test é moi baixa, podendo haber pacientes con altos niveis de S.M. e non ter ningunha carie, en cambio, a súa especificidade é máis elevada, dado que niveis baixos de colonias de S.M. asóciase a un risco baixo de carie<sup>173</sup>.

- ¿A quen se dirixe?: A aqueles escolares con gran risco de carie
- Cobertura: Todos os escolares con gran risco de carie
- Captación: Instituto
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Test Dentocult SM<sup>R</sup>, pasar 10 veces a cara engurrada da espátula polo dorso da lingua e introducila nun medio de cultivo. Laboratorio de microbioloxía
- Cando: No mesmo momento de clasificar a un escolar en gran risco de carie
- Seguimento: Farase outro test ós 18 meses do primeiro, despois segundo a evolución
- Avaliación: Número de pacientes en gran risco que realizan test respecto do total deste grupo.

#### ❑ Inactivación da carie<sup>151</sup>

- Contido: Procedemento que consiste en deter a carie e remineralizar os dentes non cavitados, con carie de esmalte ou que penetrou lixeiramente na dentina, dado que a maioría destas lesións e ata o 60% das que están na metade externa da dentina<sup>152,153,154,155,156</sup> son sensibles a este tratamento. Para iso, xunto co aporte adecuado de fluoruros, debíanse monitorizar estas lesións con radiografías de aleta de mordida
- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de máis de 13 anos con carie non cavitada
- Cobertura: Todos os nenos de máis de 13 anos con carie non cavitada
- Captación: A través dos institutos
- Encargado: Odontoestomatólogo

- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ademais dos propios da Unidade, aparato de radioloxía dental, caixa e líquidos de revelado
- ¿Cando?: Dende o momento de detectar unha carie non cavitada
- Seguimento: Inicialmente semestral, logo unha vez ó ano para confirmar a remineralización
- Avaliación: Porcentaxe de nenos de máis de 13 anos con carie non cavitada que cumpren os controis semestrais ou anuais, respecto do total de nenos con este tipo de carie.

#### □ Restauracións<sup>157</sup>

- Contido: O obxectivo de calquera restauración (amálgama, composite ...) debe consistir non só en substituír meticulosamente o tecido destruído, senón tamén e sobre todo, en preservar dun xeito permanente a estrutura do dente.
- ¿A quen se dirixe?: A calquera escolar que presente carie activa e sempre que o dano establecido, por extensión ou profundidade, non o faga tributario doutros tratamentos (endodoncias, exodoncias..)
- Cobertura: Todos os nenos de máis de 13 anos con carie
- Captación: A través do instituto
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado por un auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Material necesario, cadeira de brazos dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular
- ¿Cando?: Dende o momento que se diagnostica a carie
- Seguimento: Trimestral
- Avaliación: IR ou Índice de Restauración (IR = O/CAOD)

#### □ Endodoncias<sup>174</sup>

- Contido: O obxectivo fundamental da endodoncia é a eliminación dos irritantes e dos tecidos enfermos do interior dos conductos radiculares, seguido da obturación hermética dos mesmos, coa finalidade de manter o mellor estado de saúde estomatolóxica.

- ¿A quen se dirixe?: A aqueles escolares con pezas cariadas que pola súa extensión, profundidade e sintomatoloxía asociada (dor ós cambios térmicos, a percusión ou mesmo espontáneo) faise preciso un tratamento de conductos, sendo sempre necesaria a realización de radiografías, con diferentes proxeccións, para o seu diagnóstico
- Cobertura: Todos os escolares que presenten a patoloxía antes mencionada
- Captación: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía (consulta a demanda)
- Encargado: Odontoestomatólogo, auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Cadeira de brazos dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3.5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular. Material específico para endodoncia: tiranervios, limas (incluídas as de Ni-Ti) números 15 a 90, puntas de papel e gutaperchas dos mesmos números, eugenol, sondas busca canles, culleriñas para queimar, chisqueiro de alcohol. Aparato de radioloxía, placas
- ¿Cando?: No momento de establecer o diagnóstico
- Seguimento: Trimestral
- Avaliación: Número de escolares que realizaron endodoncias respecto do total de escolares diagnosticados de procesos deste tipo

## A.5 PROTOCOLO EMBARAZADAS<sup>96,98,175,176</sup>

A xestación pode considerarse como un factor de risco en relación coa saúde bucodental da muller. Os cambios enxivais, debidos a alteracións fisiolóxicas hormonais e vasculares que afectan á estrutura periodontal, tradúcense en inflamacións o que leva, en moitos casos, a unha pobre hixiene bucal e a altos índices de placa. Ó mesmo tempo prodúcese unha variación da dieta, facéndose máis carioxénica, tanto polo tipo de alimentos como pola frecuencia da inxesta. Existe un aumento da acidez bucal progresivamente ata o oitavo mes. Desaparece despois do parto

O primeiro trimestre caracterízase pola presenza de náuseas e vómitos. Despois do segundo mes a xenxivite é máis notoria, aumentando ata o oitavo mes. O segundo trimestre é o período máis seguro e estable para proceder ós tratamentos dentais necesarios. No terceiro trimestre, se cómpre levar a cabo algún tratamento é preciso previr a síndrome da cava inferior colocando a muller sentada, e quizais algo lateralizada. No segundo e terceiro trimestre pode aparecer o chamado “tumor do embarazo”, de cor encarnado, facilmente sanguento, localizado frecuentemente no maxilar anterior na enxiva vestibular.

En caso de tratamentos dentais as sesións serán curtas, diferindo os que poidan deixar secuelas postoperatorias. Os fármacos administraranse de xeito prudente, e sempre en contacto co Tocólogo. Os raios X aplicaranse só en casos de necesidade e baixo estritas normas de seguridade, sendo o período máis desaconsellable o primeiro trimestre.

Aconsellaranse polo menos 4 visitas á Unidade de Odontoloxía, unha por trimestre, e outra postparto.

### **PRIMEIRA VISITA (1º TRIMESTRE)**

#### **ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN SANITARIA**

##### **☐ Información e educación da muller embarazada**

- Contido: Versaría sobre a saúde bucal da muller: hixiene e coidados bucais, nutrición e dieta, visitas á Unidade de saúde bucodental, tratamentos orais no embarazo e no puerperio, anticonceptivos e

saúde oral, fármacos, tabaco e alcohol, hiperhemese, xenxivite gravídica...

- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas do ámbito xeográfico do centro de saúde
- Cobertura: Todas as embarazadas
- Captación: A través da Consulta de Tocoloxía, Medicina xeral e Enfermería
- Encargado: Hixienista bucal
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: No primeiro trimestre.
- Seguimento: Con cada visita
- Avaliación anual: Porcentaxe de embarazadas que realizaron as visitas programadas respecto do total de embarazadas da zona de saúde

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### ☐ Fluorización

- Contido: Fluor tópico en pasta e en enxaugaduras, dependendo do risco, co obxectivo de previr e remineralizar a carie incipiente
- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas do ámbito xeográfico do centro de saúde
- Cobertura: Todas as embarazadas
- Encargado: A embarazada.
- Lugar: Domicilio da embarazada
- ¿Cando?: Dende a primeira visita á Unidade de Odontoloxía
- Periodicidade: O dentífrico 3 veces ó día, as enxaugaduras diarias ou unha vez á semana.
- Avaliación anual: Porcentaxe de embarazadas que se cepillan correctamente e que realizan as enxaugaduras, respecto do total de embarazadas

### ☐ Clorhexidina

- Contido: Aplicación de enxaugaduras para reducir o número de Streptococcus Mutans
- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas do ámbito xeográfico do centro de saúde
- Cobertura: Embarazadas en risco de carie ou enfermidade periodontal

- Encargado: A embarazada.
- Lugar: Domicilio da embarazada
- ¿Cando?: Dende a primeira visita á Unidade de Odontoloxía.
- Periodicidade: Diarias, cada 12 horas, con días de descanso para evitar tinción e/ou alteracións do gusto
- Avaliación: Porcentaxe de embarazadas que realizan as enxaugaduras respecto do total de embarazadas

#### □ Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass), da utilización de pastillas reveladoras de placa e da seda dental
- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas do ámbito xeográfico do centro de saúde
- Cobertura: Todas as embarazadas
- Captación: Consulta de Tocoloxía, Medicina xeral e Enfermería
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: A embarazada levará o seu cepillo. Pastillas reveladoras de placa. Seda dental
- ¿Cando?: En cada visita á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Trimestral
- Avaliación: Embarazadas que cumpren as visitas respecto do total de embarazadas

#### □ Control da dieta

- Contido: Identificar os alimentos carioxénicos da dieta da embarazada eliminalos e proporcionar substitutos
- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas en risco de carie.
- Cobertura: Todas as embarazadas en risco de carie.
- Captación: Consulta de Tocoloxía, Medicina xeral e Enfermería.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Información e entrega, dos dietarios cubertos, na Unidade de Odontoloxía
- Medios: Dietario de 4 días, incluíndo a fin de semana. Listado se alimentos substitutos
- ¿Cando?: Na primeira visita
- Seguimento: Nas visitas sucesivas
- Avaliación: Porcentaxe de embarazadas que entregaron o dietario respecto do total de embarazadas



## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### ☐ Historia clínica e exploración

- Contido: Historia médica e odontolóxica. Exploración completa da cavidade bucal, con especial atención á presenza de placa e ás alteracións da enxiva
- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas
- Cobertura: Todas as embarazadas
- Captación: Consulta de Tocoloxía, Medicina xeral e Enfermería
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ficha odontolóxica. Espellos planos do numero 5, sonda periodontal
- ¿Cando?: Na primeira visita á Unidade de Odontoloxía (1º trimestre).
- Seguimento: Con cada visita
- Avaliación: Porcentaxe de embarazadas con ficha odontolóxica respecto do total de embarazadas.

## SEGUNDA VISITA (2º TRIMESTRE)

## ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN SANITARIA

### ☐ Información e educación da muller embarazada

Recordatorio da actividade do 1º trimestre

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### ☐ Fluorización

- Contido: Vernices ou xeles co obxectivo de previr e remineralizar a carie incipiente. Recordatorio da actividade do 1º trimestre
- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas do ámbito xeográfico do centro de saúde
- Cobertura: Todas as embarazadas.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: No segundo trimestre
- Periodicidade: Se hai especial risco poderíase repetir unha segunda aplicación antes de rematar o embarazo

- Avaliación anual: Porcentaxe de embarazadas que realizan sesións de xel ou verniz respecto das embarazadas en risco de carie

#### ☐ **Clorhexidina**

- Contido: Aplicación de vernices ou xeles para reducir o número de Streptococcus Mutans. Recordatorio da actividade do 1º trimestre
- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas do ámbito xeográfico do centro de saúde
- Cobertura: Embarazadas en risco de carie ou enfermidade periodontal
- Encargado: Hixienista.
- Lugar: Unidade de Odontoloxía.
- ¿Cando?: No segundo trimestre.
- Periodicidade: Unha vez durante o embarazo, podendo repetirse se hai especial risco.
- Avaliación: Porcentaxe de embarazadas que realizaron a aplicación de verniz ou xel respecto do total de embarazadas en risco de carie ou enfermidade periodontal

#### ☐ **Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)**

Recordatorio da actividade do 1º trimestre

#### ☐ **Control da dieta**

Recordatorio da actividade do 1º trimestre

### ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

#### ☐ **Historia clínica e exploración**

Repetición da exploración da cavidade oral

#### ☐ **Restauracións<sup>157</sup>**

- Contido: O obxectivo de calquera restauración (amálgama, composite ...) debe consistir non só en substituír meticulosamente o tecido destruído, senón tamén e sobre todo, en preservar dun xeito permanente a estrutura do dente.
- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas que presenten carie activa
- Cobertura: Todas as embarazadas con carie
- Captación: Consulta de Tocoloxía, Medicina xeral e Enfermería
- Encargado: Odontoestomatólogo

- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Material necesario, cadeira de brazos dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas ( mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximáis, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular
- ¿Cando?: No segundo trimestre
- Seguimento: En cada visita
- Avaliación: Número de embarazadas que recibiron restauracións respecto daquelas que presentan caries activas

#### □ **Tartrectomías<sup>177</sup>**

- Contido: Consiste na eliminación de cálculo e placa supraxinxival así como o pulido dos dentes por medios mecánicos. Debe enfocarse a conseguir que a embarazada adquira uns costumes compatibles coa saúde segundo o seu nivel de risco de enfermidades orais
- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas
- Cobertura: Todas as embarazadas
- Captación: Consulta de Tocoloxía, Medicina xeral e Enfermería
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Aparato de ultrasóns
- ¿Cando?: No segundo trimestre.
- Avaliación: Porcentaxe de embarazadas que fixeron unha limpeza respecto do total de embarazadas.

### **TERCEIRA VISITA (3º TRIMESTRE)**

#### **ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN SANITARIA**

##### □ **Información e educación da muller embarazada**

- Contido: Recordatorio da actividade do 1º trimestre. Información sobre o acabado de nacer: transmisión da flora bucal da nai ó neno, lactación materna e carie do biberón, uso do chupete, costume de succión, hixiene oral do neno, cronoloxía eruptiva... É importante a implicación do pai.

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### ☐ **Fluorización**

Recordatorio da actividade do primeiro trimestre. Aplicación de verniz ou xel, se procede.

### ☐ **Clorhexidina**

Recordatorio da actividade do primeiro trimestre. Aplicación de verniz ou xel, se procede

### ☐ **Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)**

Recordatorio da actividade do 1º trimestre

### ☐ **Control da dieta**

Recordatorio da actividade do 1º trimestre

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### ☐ **Historia clínica e exploración**

Repetición da exploración da cavidade oral

## CUARTA VISITA (1º- 3º MES POSTPARTO)

## ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN SANITARIA

### ☐ **Información e educación da muller embarazada**

▪ Contido: Recordatorio da actividade do 1º trimestre. Información sobre o acabado de nacer: transmisión da flora bucal da nai ó neno, lactación materna e carie do biberón, uso do chupete, hixiene oral do neno, cronoloxía eruptiva ....

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### ☐ **Fluorización**

Recordatorio da actividade do primeiro trimestre. Aplicación de verniz ou xel, se procede

### ☐ **Clorhexidina**

Recordatorio da actividade do primeiro trimestre. Aplicación de verniz ou xel, se procede

☐ **Instrucción de Higiene Oral ( I.H.O.)**

Recordatorio da actividade do 1º trimestre

☐ **Control da dieta**

Recordatorio da actividade do 1º trimestre

**ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO**

☐ **Historia clínica e exploración**

Repetición da exploración da cavidade oral

## A.6 PROTOCOLO DE DISCAPACITADOS<sup>96,98,178,179,180</sup>

As persoas con minusvalías psíquicas ou físicas constitúen un grupo de poboación que presentan grandes dificultades para manter unha boa hixiene dental, xa sexa por falta de comprensión da súa necesidade ou por problemas físicos. Existe tendencia a administrarles unha alimentación altamente carioxénica, tanto polo seu contido en azucres como pola frecuencia da inxesta. Por outra banda moitos deles reciben medicación ansiolítica que leva á diminución da secreción do cuspe co conseguinte aumento da incidencia da carie e enfermidade periodontal; ou tamén anti-convulsivantes (fenitoina) que agranda as enxivas empeorando a saúde oral. Cómpre sinalar a frecuente presenza de anomalías dentarias (hipoplasias, malposicións..) espasmos musculares, costumes parafuncionais etc.. que repercuten dun xeito negativo na súa boca. Nembargantes, a prevalencia da carie dental en minusválidos presenta resultados contradictorios. Existen estudos que consideran que este grupo non presenta máis enfermidade carioxénica có resto da poboación<sup>135</sup>, , mentres que outros o catalogan como un grupo de risco<sup>136</sup>. Con todo isto existe un elevado acordo sobre a dificultade que presentan estas persoas para acceder ó tratamento odontolóxico, sendo absolutamente prioritario a realización de actividades preventivas nestes grupos de poboación.

A planificación de programas ha de ter en conta o grao de minusvalía e a capacidade de colaboración do paciente, podéndose establecer 3 grandes grupos:

- Grupo de autocoidado (independente). O paciente pode facer a tarefa de cepillar os dentes e o coidador só o supervisa.
- Grupo de coidado parcial (necesita axuda parcial). Só pode realizar parcialmente o seu cepillado. Precisa de axuda, dun adestramento e motivación repetitivo e en pequenos pasos
- Grupo de coidado total (axuda total). Minusválidos totais, en cadeiras de rodas ou encamados. Ás veces pode conseguirse que pasen ó grupo anterior.

Referíndonos ós 2 primeiros grupos, e ós discapacitados novos, deberíamos contemplar dous principios<sup>137</sup>:

1. O que hoxe se realiza cunha persoa máis experta nun futuro realizarase con autonomía, sen necesidade de tal asistencia
2. Tal autonomía obtense pola asistencia dun mediador máis experto (pais, docentes, compañeiros, odontólogos..) que precisan contar con medios axeitados o nivel de desenvolvemento do suxeito ó que ensinan.

Antes da instauración do protocolo habería que ter en conta unha serie de premisas:

1. Realizar un rexistro do maior número posible de discapacitados que pertencen á zona xeográfica do centro de saúde. Coñecer se viven nas súas casas, en centros públicos ou privados, internos ou non.
2. Eliminar as barreiras arquitectónicas do centro de saúde

Para calquera discapacitado estableceríamos, en principio, 3 visitas cun intervalo entre elas de aproximadamente unha semana:

### **PRIMEIRA VISITA**

#### **ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN SANITARIA**

##### **☐ Información e educación do discapacitado**

- Contido: Explicación da importancia dunha correcta hixiene oral así como da utilización de fluoruros. Recalcar a necesidade de visitas periódicas á Unidade de Odontoloxía
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados do ámbito xeográfico do centro de saúde e ós seus coidadores
- Cobertura: Todos os discapacitados e coidadores
- Captación: A través da Consulta Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista bucal
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación anual: Porcentaxe de discapacitados que realizaron as visitas programadas respecto do total de discapacitados da zona de saúde

#### **ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN**

##### **☐ Fluorización**

- Contido: Fluor tópico en pasta (0,05%) e en enxaugaduras, dependendo do risco, co obxectivo de previr e remineralizar a carie incipiente
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados do ámbito xeográfico do centro de saúde

- Cobertura: Todos os discapacitados
- Encargado: O discapacitado ou o coidador.
- Lugar: Domicilio do discapacitado
- ¿Cando?: Dende a primeira visita á Unidade de Odontoloxía
- Periodicidade: O dentífrico 3 veces ó día, as enxaugaduras diarias ou unha vez á semana.
- Avaliación anual: Porcentaxe de discapacitados que se cepillan correctamente e que realizan as enxaugaduras, respecto do total de discapacitados

#### □ Clorhexidina

- Contido: Aplicación de enxaugaduras para reducir o número de Streptococcus Mutans
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados do ámbito xeográfico do centro de saúde
- Cobertura: Todos os discapacitados
- Encargado: O discapacitado ou o coidador
- Lugar: Domicilio do discapacitado
- ¿Cando?: Dende a primeira visita á Unidade de Odontoloxía.
- Periodicidade: Diarias, cada 12 horas, con días de descanso para evitar tinción e/ou alteracións do gusto
- Avaliación: Porcentaxe de discapacitados que realizan as enxaugaduras respecto do total de discapacitados.

#### □ Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass) e da utilización de pastillas reveladoras de placa. Explicarase a necesidade de que, polo menos ó principio, o cepillado sexa realizado polo coidador, que nalgún caso encargarse de facelo a perpetuidade, segundo o grao de minusvalía. Informar de que se dispón de mecanismos útiles, como largadores, adhesivos etc... para facilitar unha correcta suxeición do cepillo e mellorar o acceso á cavidade bucal. O uso de cepillos eléctricos pode ser de gran utilidade polo movemento automático dos seus penachos. Nembargantes estes aparatos poden producir rexeitamento nalgúns discapacitados polo ruído e a vibración que producen
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados do ámbito xeográfico do centro de saúde e ós seus coidadores
- Cobertura: Todos os discapacitados e os seus coidadores



- Captación: A través da Consulta Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: O discapacitado levará o seu cepillo. Pastillas reveladoras de placa
- ¿Cando?: En cada visita á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: En posteriores visitas
- Avaliación: Discapacitados que cumpren as visitas respecto do total de discapacitados.

#### □ **Control da dieta**

- Contido: Identificar os alimentos carioxénicos da dieta, eliminalos e proporcionar substitutos
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados do ámbito xeográfico do centro de saúde e ós seus coidadores .
- Cobertura: Todos os discapacitados e os seus coidadores .
- Captación: A través da Consulta Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Información e entrega, dos dietarios cubertos, na Unidade de Odontoloxía
- Medios: Dietario de 4 días, incluíndo a fin de semana . Listado se alimentos substitutos
- ¿Cando?: Na primeira visita
- Seguimento: Nas visitas sucesivas
- Avaliación: Porcentaxe de discapacitados que entregaron o Dietario respecto do total de discapacitados

### ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

#### □ **Historia clínica e exploración**

- Contido: Historia médica e odontolóxica. Exploración completa da cavidade bucal, con especial atención á presenza de placa. Valorar a posible resposta fronte ós tratamentos: colaboración total, colaboración parcial, non colabora
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados.
- Cobertura: Todos os discapacitados
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía

- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ficha odontolóxica. Espellos planos do número 5, sonda periodontal
- ¿Cando?: Na primeira visita á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Con cada visita
- Avaliación: Porcentaxe de discapacitados con ficha odontolóxica respecto do total de discapacitados.

#### ☐ **Tartrectomías<sup>177</sup>**

- Contido: Consiste na eliminación de cálculo e placa supraenxival así como o pulido dos dentes por medios mecánicos
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados
- Cobertura: Todos os discapacitados
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Aparato de ultrasóns
- ¿Cando?: Na primeira visita.
- Seguimento: Unha anual, aumentando segundo risco
- Avaliación: Porcentaxe de discapacitados que fixeron unha limpeza respecto do total de discapacitados.

## **SEGUNDA VISITA**

### **ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN SANITARIA**

#### ☐ **Información e educación do discapacitado**

Recordatorio e motivación

### **ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN**

#### ☐ **Fluorización**

Recordatorio da sesión anterior

#### ☐ **Clorhexidina**

Recordatorio da sesión anterior

### ☐ Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)

Recordatorio e valoración da eficacia na hixiene oral

### ☐ Control da dieta

Recordatorio da sesión anterior

**PLAN DE TRATAMENTO PREVENTIVO** en función de: a) risco de enfermidades orais (alto, medio e baixo); b) aceptación por parte do paciente e dos coidadores e c) situación

## **1- MEDIANO RISCO**, non máis de dúas caries activas

### ☐ Fluorización

- Contido: Xel de fluor ( APF 1,23% ).
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados en mediano risco de carie
- Cobertura: Todos os discapacitados deste grupo
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía.
- Medios: Para a aplicación de xel será necesario a utilización de cubetas
- ¿Cando?: A partir da segunda visita
- Periodicidade: Dúas veces ó ano.
- Avaliación anual: Porcentaxe de discapacitados que recibiron unha sesión de xel fluorado respecto do total de discapacitados clasificados en mediano risco a carie.

### ☐ Selados de fisuras

- Contido: O uso dos selados demostra unha redución da carie importante segundo diversos estudos<sup>150</sup>. É importante ensinarlles ós coidadores o dente selado, para o seu control
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados en mediano risco de carie
- Cobertura: Todos os discapacitados en mediano risco
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía.
- Encargado: Hixienista dental xunto cun auxiliar e baixo a supervisión do odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Á parte dos propios dunhá Unidade de Odontoloxía (sillón

dental, exectores do cuspe desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxe, pasta abrasiva sen fluor, ácido ortofosfórico, material selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinceis finos, fresas para retocar e papel de articular.

- ¿Cando?: A partir da segunda visita
- Seguimento: Semestral.
- Avaliación: Porcentaxe de discapacitados con selantes respecto do total de discapacitados deste grupo.

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### ☐ Historia clínica e exploración

Revisión

## 2- GRAN RISCO, con tres ou máis caries activas

### ☐ Fluorización

- Contido: Xel de fluor ( APF 1,23% ).
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados en gran risco de carie
- Cobertura: Todos os discapacitados deste grupo
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía.
- Medios: Para a aplicación de xel será necesario a utilización de cubetas
- ¿Cando?: A partir da segunda visita
- Periodicidade: Catro veces ó ano.
- Avaliación anual: Porcentaxe de discapacitados que recibiron unha sesión de xel fluorado respecto do total de discapacitados clasificados en gran risco a carie.

### ☐ Selados de fisuras

- Contido: O uso dos selados demostra unha redución da carie importante segundo diversos estudos<sup>150</sup> . É importante ensinarlles ós coidadores o dente selado, para o seu control
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados en gran risco de carie

- Cobertura: Todos os discapacitados en gran risco
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía.
- Encargado: Hixienista dental xunto cun auxiliar e baixo a supervisión do odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Á parte dos propios dunha Unidade de Odontoloxía (sillón dental, exectores do cuspe desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxe, pasta abrasiva sen fluor, ácido ortofosfórico, material selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinceis finos, fresas para retocar e papel de articular.
- ¿Cando?: A partir da segunda visita
- Seguimento: Semestral.
- Avaliación: Porcentaxe de discapacitados con selantes respecto do total de discapacitados deste grupo.

#### □ Clorhexidina<sup>160</sup>

- Contido: A Clorhexidina é o axente antimicrobiano tópico máis eficaz demostrado en estudos "in vivo", sendo o *E. Mutans* unha das bacterias máis sensibles a súa acción. Utilizándose en forma de verniz ou xel o 1% os resultados perduran entre 3 e 6 meses despois do tratamento.
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados en gran risco de carie
- Cobertura: Todos os discapacitados en gran risco
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Clorhexidina en xel. Cubetas desbotables
- Cando: No momento de clasificalo en gran risco de carie
- Seguimento: Se o test Dentocult SM nos indica un nº de colonias superior a 100 CFU por ml. aplicarase unha dose de xel de clorhexidina de alta concentración en cubetas 5 min/día durante 2 semanas, esto na casa do escolar, se se realiza na Unidade aplicaríanse 4 doses de 5 min., espaciadas por períodos de 5 minutos entre si. Repetir a pauta con 3 aplicacións ó día seguinte.

Suspenderíase a súa administración ó obterse recontos de S.M. inferiores a 100 CFU

- Avaliación: Porcentaxe de discapacitados que reciben cubetas de clorhexidina, respecto do total de discapacitados en gran risco

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### ☐ Historia clínica e exploración

Revisión

Tratamento apropiado de focos de infección ou da dor.

## TERCEIRA VISITA

## ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN SANITARIA

### ☐ Información e educación do discapacitado

Recordatorio e motivación

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

Avaliación e continuación das actividades preventivas tanto as realizadas no domicilio como na Unidade

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### ☐ Historia clínica e exploración

Revisión

### **PLAN DE TRATAMENTO RESTAURADOR** en función de:

- a) risco de enfermidades orais (alto, medio e baixo);
- b) aceptación por parte do paciente e dos coidadores e
- c) situación

### **1- MEDIANO RISCO**, non máis de dúas caries activas

### ☐ Inactivación da carie<sup>151</sup>

- Contido: Procedemento que consiste en deter a carie e remineralizar os dentes non cavitados, con carie de esmalte ou que penetrou lixeiramente na dentina, dado que a maioría destas lesións e ata o

60% das que están na metade externa da dentina<sup>152,153,154,155,156</sup> son sensibles a este tratamento. Para iso, xunto co aporte adecuado de fluoruros, debíanse monitorizar estas lesións con radiografías de aleta de mordida

- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados con carie non cavitada
- Cobertura: Todos os discapacitados con carie non cavitada
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía.
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ademáis dos propios da Unidade, aparato de radioloxía dental, caixa e líquidos de revelado
- ¿Cando?: Dende o momento de detectar unha carie non cavitada
- Seguimento: Inicialmente semestral, logo unha vez ó ano para confirmar a remineralización
- Avaliación: Porcentaxe de discapacitados con carie non cavitada que cumpren os controis semestrais ou anuais, respecto do total de discapacitados con este tipo de carie.

#### □ Restauracións<sup>157</sup>

- Contido: O obxectivo de calquera restauración (amálgama, composite ...) debe consistir non só en substituír meticulosamente o tecido destruído, senón tamén e sobre todo, en preservar dun xeito permanente a estrutura do dente.
- ¿A quen se dirixe?: A calquera discapacitado que presente carie activa e sempre que o dano establecido, por extensión ou profundidade, non o faga tributario doutros tratamentos (endodoncias, exodoncias..)
- Cobertura: Todos os discapacitados con carie
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado por un auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Material necesario, sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-

amálgameas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular.

- ¿Cando?: Dende o momento que se diagnostica a carie
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: IR ou Índice de Restauración ( IR = O/CAOD)

#### □ Endodoncias<sup>174</sup>

- Contido: O obxectivo fundamental da endodoncia é a eliminación dos irritantes e dos tecidos enfermos do interior dos conductos radiculares, seguido da obturación hermética dos mesmos, ca finalidade de manter o mellor estado de saúde estomatognática.
- ¿A quen se dirixe?: A aqueles discapacitados con pezas cariadas que pola súa extensión, profundidade e sintomatoloxía asociada (dór ós cambios térmicos, a percusión ou mesmo espontáneo) faise preciso un tratamento de conductos, sendo sempre necesario a realización de radiografías, con diferentes proxecións, para o seu diagnóstico
- Cobertura: Todos os discapacitados que presenten a patoloxía antes mencionada
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo, auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas ( mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgamea, batedor de amálgamea, vaso Dappen, porta-amálgameas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular.

Material específico para endodoncia: Tiranervios, limas ( incluídas as de Ni-Ti) números 15 a 90, puntas de papel e gutaperchas dos mesmos números, euxenol, sondas busca canles, culleriñas para queimar, chisqueiro de alcohol. Aparato de radioloxía, placas

- ¿Cando?: No momento de establecer o diagnóstico
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Número de discapacitados que realizaron endodoncias respecto do total de discapacitados diagnosticados de procesos deste tipo



### 3- GRAN RISCO, con tres ou máis caries activas

#### ☐ Probas bacteriolóxicas<sup>161</sup>

- Contido: Analizar a presenza de *Streptococcus mutans* (S.M.) no cuspe dos pacientes. Está demostrado, tanto por estudos transversais como lonxitudinais, que a cantidade de S.M. ten unha relación directa ca presenza de carie<sup>162,163,164,165,166,167,168</sup>. Sen embargo non é efectivo o seu uso para detectar riscos de carie, tendo un gran valor o uso individual desta probas por ser unha arma de indubidable valor no control da evolución do risco bacteriano da carie do paciente<sup>169,170,171,172</sup>. A sensibilidade destes test é moi baixa, podendo haber pacientes con altos niveis de S.M. e non ter ningunha carie, en cambio, a súa especificidade é máis elevada, dado que niveis baixos de colonias de S.M. asóciase a un risco baixo de carie<sup>173</sup>.
- ¿A quen se dirixe?: A aqueles discapacitados con gran risco de carie
- Cobertura: Todos os discapacitados con gran risco de carie
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo, Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Test Dentocult SM<sup>R</sup>, pasar 10 veces a cara engurrada da espátula polo dorso da lingua e introducila nun medio de cultivo. Laboratorio de microbioloxía
- ¿Cando?: No mesmo momento de clasificar a un discapacitado en gran risco de carie
- Seguimento: Farase outro test ós 18 meses do primeiro, despois segundo a evolución
- Avaliación: Número de discapacitados en gran risco que realizan test respecto do total deste grupo.

#### ☐ Inactivación da carie<sup>151</sup>

- Contido: Procedemento que consiste en deter a carie e remineralizar os dentes non cavitados, con carie de esmalte ou que penetrou lixeiramente na dentina, dado que a maioría destas lesións e ata o 60% das que están na metade externa da dentina<sup>152,153,154,155,156</sup> son sensibles a este tratamento. Para iso, xunto co aporte adecuado de fluoruros, debíanse monitorizar estas lesións con radiografías de aleta de mordida
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados con carie non cavitada

- Cobertura: Todos os discapacitados con carie non cavitada
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ademais dos propios da Unidade, aparato de radioloxía dental, caixa e líquidos de revelado
- ¿Cando?: Dende o momento de detectar unha carie non cavitada
- Seguimento: Inicialmente semestral, logo unha vez ó ano para confirmar a remineralización
- Avaliación: Porcentaxe de discapacitados de máis de 13 anos con carie non cavitada que cumpren os controis semestrais ou anuais, respecto do total de discapacitados con este tipo de carie.

#### ❑ Restauracións<sup>157</sup>

- Contido: O obxectivo de calquera restauración (amálgama, composite ...) debe consistir non só en substituír meticulosamente o tecido destruído, senón tamén e sobre todo, en preservar dun xeito permanente a estrutura do dente.
- ¿A quen se dirixe?: A calquera discapacitado que presente carie activa e sempre que o dano establecido, por extensión ou profundidade, non o faga tributario doutros tratamentos (endodoncias, exodoncias..)
- Cobertura: Todos os discapacitados con carie
- Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo axudado por un auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Material necesario, sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular
- ¿Cando?: Dende o momento que se diagnostica a carie
- Seguimento: Trimestral
- Avaliación: IR ou Índice de Restauración ( IR = O/CAOD).

## □ Endodoncias<sup>174</sup>

- Contido: O obxectivo fundamental da endodoncia é a eliminación dos irritantes e dos tecidos enfermos do interior dos conductos radiculares, seguido da obturación hermética dos mesmos, ca finalidade de manter o mellor estado de saúde estomatognática.
  - ¿A quen se dirixe?: A aqueles discapacitados con pezas cariadas que pola súa extensión, profundidade e sintomatoloxía asociada (dor ós cambios térmicos, a percusión ou mesmo espontáneo) faise preciso un tratamento de conductos, sendo sempre necesario a realización de radiografías, con diferentes proxecións, para o seu diagnóstico
  - Cobertura: Todos os discapacitados que presenten a patoloxía antes mencionada
  - Captación: Consulta de Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
  - Encargado: Odontoestomatólogo, auxiliar de clínica
  - Lugar: Unidade de Odontoloxía
  - Medios: Sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3´5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular.
- Material específico para endodoncia: Tiranervios, limas (incluídas as de Ni-Ti) números 15 a 90, puntas de papel e gutaperchas dos mesmos números, euxenol, sondas busca canles, culleriñas para queimar, chisqueiro de alcohol. Aparato de radioloxía, placas
- ¿Cando?: No momento de establecer o diagnóstico
  - Seguimento: Trimestral
  - Avaliación: Número de discapacitados que realizaron endodoncias respecto do total de discapacitados diagnosticados de procesos deste tipo.

## A.7 ADULTOS MAIORES<sup>96,98,138,139,140,182,183,184,185</sup>

No mundo desenvolvido o envellecemento da poboación é unha realidade incuestionable. Sen embargo case nunca se téñen en conta a saúde bucodental cando se avalía o estado de saúde xeral do adulto maior, aínda que as necesidades de tratamento dental da poboación xeriátrica española sexan apremiantes<sup>186,187</sup>. Isto xunto coa baixa utilización dos servizos odontolóxicos por parte dos adultos maiores<sup>188</sup>, parece relacionarse coa práctica ausencia de prestacións odontolóxicas do sistema sanitario público.

Diversos estudos epidemiolóxicos sitúan a prevalencia da carie entre o 80 e o 100% da poboación xeriátrica con dentes remanentes<sup>189,190,191,192,193</sup>. O estado de saúde xeral e en particular o mental, poden influír negativamente na saúde oral aumentando a incidencia da carie ó modificar os costumes de hixiene dental, da dieta, ademais da importancia da medicación que adoitan tomar este tipo de pacientes. Os psicofármacos e os antihipertensivos<sup>194,195</sup>, fundamentalmente os diuréticos, son medicamentos cun alto potencial xerostómico e que con moita frecuencia forman parte do tratamento farmacolóxico destas persoas. Nos maiores de 65 anos atópase ata un 40% de pacientes con boca seca, debido en gran parte a estes fármacos, constituíndo un factor engadido de risco de carie.

Cómpre destacar a alta prevalencia da carie radicular, fundamentalmente debida a perda de inserción periodontal e a conseguinte exposición da raíz ós factores etiolóxicos da carie. A carie secundaria é outra presentación típica dos adultos maiores. Diversos estudos amosan que os adultos con carie secundarias eran a razón máis frecuente de reobturación dos dentes permanentes<sup>196,197,198</sup>.

Existe controversia en tipificar cal é a causa maior de perda dental nos adultos maiores. Segundo algúns autores a causa principal é a carie<sup>141,199,200</sup>, que se contradice con outros que opinan que a enfermidade periodontal é a razón máis importante de perda dental<sup>201,202,203,204</sup>.

A enfermidade periodontal constitúe outro gran problema. Algúns autores atopan que entre un 95 a un 100% da poboación xeriátrica española dentada presenta algún grao de enfermidade periodontal<sup>189,205</sup>. Tamén neste apartado non hai acordo en situar o código máis prevalente do CPITN ou Índice de Necesidades de Tratamento Periodontal da Comunidade que afecta a esta poboación. Para uns o CPTIN 2 (cálculo, restauracións desbordantes) constitúe o código máis frecuente<sup>206,207,208</sup>, mentres

que existen estudos nos que o CPTIN 3 (bolsas periodontais de 4-5 mm.) é maioritario<sup>189,209,210</sup>. Os estudos están de acordo na baixa prevalencia das bolsas periodontais severas (CPTIN 4), debido a recesión enxival nun alta porcentaxe dos adultos maiores dentados<sup>189,205,208</sup>.

Estableceremos o seguinte protocolo de actuación:

## ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN

### □ Educación sanitaria

- Contido: Informarase das enfermidades de maior prevalencia, indicando a importancia do control dunha dieta carioxénica e promocionando accións para o mantemento dunha axeitada hixiene buco-dental.
- ¿A quen se dirixe?: Adultos maiores (>65 anos)
- Cobertura: Todos os adultos maiores do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, ademáis da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro de saúde
- Seguimento: Farase anualmente
- Avaliación: Número de adultos que reciben unha sesión anual respecto do total de adultos pertencentes ó Centro de Saúde

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### □ Fluorización

- Contido: Proponemos unhas guías de actuación para a prevención da carie baseadas na aplicación de fluoruoros de alta concentración en verniz (22.500 p.p.m.) de aplicación profesional e cunha frecuencia determinada en función do risco.

***pacientes en baixo risco*** (ausencia de carie nos últimos 3 anos, hixiene aceptable, estado de saúde conservado)

Sen carie: Tartrectomía+Verniz / semestral

Con carie inactiva (lesión escura e dura):

        Tartrectomía+ Verniz / semestral

        Fluor de autoaplicación (dentífrico 2500 p.p.m.)/ diario

***pacientes en risco moderado*** (unha ou dúas caries nos tres derradeiros anos, enf. periodontal ou recesión enxival, hixiene oral non moi boa, uso de medicamentos)

Con carie inactiva (lesión escura e dura):

Tartrectomía+ Verniz / semestral

Fluor de autoaplicación (dentífrico 2500 p.p.m.)/ diario

Con carie activa (lesión amarela a marrón, lixeirante rebrandecida e con pouca ou nula perda de substancia):

Tartrectomía+ Verniz / trimestral

Fluor de autoaplicación (dentífrico 2500 p.p.m.)/ diario

Vixar, se cavitación: restaurar

Con carie aguda (lesiões claras, rebrandecidas, cavitadas, de rápida evolución)

Tartrectomía+ Verniz / trimestral

Fluor de autoaplicación (dentífrico 2500 p.p.m.)/ diario

Restauración

***pacientes en alto risco*** (tres ou máis caries nos tres últimos anos, enf. periodontal ou recesión enxival, hixiene oral non moi boa, uso de medicamentos, tratamentos previos, xerostomía)

Con carie activa (lesión amarela a marrón, lixeirante rebrandecida e con pouca ou nula perda de sustancia):

Tartrectomía+ Verniz / trimestral

Fluor de autoaplicación (dentífrico 2500 p.p.m.)/ diario

Vixar, se cavitación: restaurar

Con carie aguda (lesiões claras, rebrandecidas, cavitadas, de rápida evolución)

Tartrectomía+ Verniz / trimestral

Fluor de autoaplicación (dentífrico 2500 p.p.m.)/ diario

Restauración

Con policarie aguda cavitada: 1ª visita

Limpeza manual da carie cavitada + antiséptico + protocolo de control químico da placa. Obxectivo, reducir a focalidade denantes de comenzar o tratamento restaurador.

- ¿A quen se dirixe?: Adultos maiores, coidadores
- Cobertura: Todos os adultos maiores do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, ademais da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: O uso do dentífrico de autoaplicación será efectuado polos propios adultos ou coidadores nas súas casas. Verniz e tartrectomía, Hixienista. Obturación o Odontoestomatólogo

- Lugar: Seguindo a orde anterior a aplicación do dentífrico de autoaplicación farase no fogar, o verniz, tartrectomía e as obturacións na Unidade de Odontoloxía.
- Periodicidade: O dentífrico de autoaplicación farase diariamente. O Verniz e as tartrectomías, en función do risco, será de aplicación semestral ou trimestral
- Avaliación anual: Porcentaxe de adultos que utilizan o dentífrico con 2500 p.p.m. de fluor, reciben as sesións trimestrais ou semestrais de verniz respecto do total de adultos maiores do Centro de saúde.

#### □ Clorhexidina<sup>160</sup>

- Contido: A Clorhexidina é o axente antimicrobiano tópico máis eficaz demostrado en estudos "in vivo", sendo o *E. Mutans* unha das bacterias máis sensibles á súa acción. Demostrouse a eficacia do control químico da placa bacteriana mediante enxaugaduras na prevención da carie radicular
- ¿A quen se dirixe?: Adultos maiores, coidadores
- Cobertura: Todos os adultos maiores do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, ademais da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: O propio adulto ou os coidadores
- Lugar: Casa do paciente
- Medios: Digluconato de Clorhexidina ó 0,12%, 30 segundos, dúas veces ó día
- Avaliación: Porcentaxe de adultos que realizan enxaugaduras de clorhexidina, respecto do total de adultos maiores do Centro

#### □ Instrucción de Hixiene Oral (I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass). Utilización de pastillas reveladoras de placa .
- ¿A quen se dirixe?: Adultos maiores, coidadores
- Cobertura: Todos os adultos maiores do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, ademais da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Pastillas reveladoras de placa

- ¿Cando?: Nas visitas á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Adultos maiores que recibiron polo menos unha sesión de IHO anual respecto do total de adultos maiores do Centro.

#### ❑ Control da dieta

- Contido: Identificar os alimentos carioxénicos da dieta dos adultos maiores, eliminalos e proporcionar substitutos
- ¿A quen se dirixe?: Adultos en moderado ou alto risco de carie e ós seus cuidadores
- Cobertura: Todos os adultos maiores do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, ademais da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Información e entrega, dos dietarios cubertos, na Unidade de Odontoloxía
- Medios: Dietario de 4 días, incluíndo a fin de semana. Listado de alimentos substitutos
- ¿Cando?: Ó establecer o risco de carie
- Seguimento: Trimestral ou semestral
- Avaliación: Porcentaxe de adultos que entregaron o dietario respecto do total de adultos maiores do centro.

### ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO PRECOZ

#### ❑ Cancro de boca

- Contido: O cancro de boca, especialmente o carcinoma oral de células escamosas (COCE), que representa ó 90% do total, afecta preferentemente a persoas adultas entre 55 e 75 anos<sup>211</sup>, polo que resulta de capital importancia o seu diagnóstico e tratamento precoz
- ¿A quen se dirixe?: Adultos maiores
- Cobertura: Todos os adultos maiores do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, ademais da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: En cada visita que os adultos maiores fagan á Unidade de Odontoloxía



- Avaliación: Porcentaxe de adultos que realizan unha ou máis visitas anuais á Unidade de Odontoloxía respecto do total de adultos maiores do centro.

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### □ Historia clínica e exploración

- Contido: Estudio clínico, tentando establecer unha relación distendida para estimular a motivación neste tipo tan especial de pacientes. Faremos un diagnóstico da carie en especial das radiculares, diagnóstico da enfermidade periodontal, diagnóstico das alteracións dos tecidos brandos con especial énfase no diagnóstico precoz do cancro. Ensinanza do manexo das próteses, do seu coidado e, chegado o caso, do seu axuste.
- ¿A quen se dirixe?: Adultos maiores
- Cobertura: Todos os adultos maiores do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, ademais da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: A partir dos 65 anos
- Seguimento: Polo menos unha vez ó ano
- Avaliación: Porcentaxe de adultos que realizan unha ou máis visitas anuais á Unidade de Odontoloxía respecto do total de adultos maiores do centro.

### □ Restauracións<sup>157</sup>

- Contido: O obxectivo de calqueraa restauración (amálgama, composite ...) debe consistir non só en substituír meticulosamente o tecido destruído, senón tamén e sobre todo, en preservar dun xeito permanente a estrutura do dente.
- ¿A quen se dirixe?: A calquera adulto maior que presente carie activa e cavitada, sempre que o dano establecido, por extensión ou profundidade, non o faga tributario doutros tratamentos (endodoncias, exodoncias..)
- Cobertura: Todos os adultos maiores con carie aguda e cavitada
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, ademais da propia Unidade de Odontoloxía

- Encargado: Odontoestomatólogo axudado por un auxiliar de clínica
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Material necesario, sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular. No caso da *carie radicular* empregaranse como material de obturación ionómeros de vidro
- ¿Cando?: Dende o momento que se diagnostica unha carie aguda e cavitada
- Seguimento: Trimestral
- Avaliación: Número de adultos que recibiron restauracións respecto do total de adultos adscritos ó Centro de saúde.

#### □ Tartrectomías<sup>177</sup>

- Contido: Consiste na eliminación de cálculo e placa supraenxival así como o pulido dos dentes por medios mecánicos. Debe enfocarse a conseguir que o adulto maior adquira uns costumes compatibles coa saúde segundo o seu nivel de risco de enfermidades orais
- ¿A quen se dirixe?: Adultos maiores
- Cobertura: Todos os adultos maiores do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, ademais da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista dental
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Aparato de ultrasóns
- ¿Cando?: A partir dos 65 anos
- Seguimento: Polo menos unha vez ó ano
- Avaliación: Porcentaxe de adultos que realizan unha ou máis tartrectomías anuais á Unidade de Odontoloxía respecto do total de adultos maiores do centro.

#### □ Raspaxe e alisado<sup>212</sup>

- Contido: Por *raspaxe* entendemos a eliminación do cálculo e depósitos orgánicos das superficies coronais o epitelio da unión. Pode

ser supraenxival ou subenxival segundo sexa por encima ou por debaixo da marxe da enxiva. *Alisado* consiste nunha técnica de eliminación do cálculo residual deixando unha superficie dura, limpa e sen irregularidades. O uso destas técnicas conleva un troco na flora enxival eliminando os patóxenos máis agresivos dos que compoñen o ecosistema da bolsa periodontal. O feito de repetir periodicamente estes raspados dificulta a colonización da bolsa por estas bacterias co que conseguimos manter unha flora non patóxena que sexa compatible ca saúde periodontal. Constitúe, xunto coa IHO, o tratamento de elección para os códigos CPTIN 2 e 3, os máis prevalentes neste grupo de idade

- ¿A quen se dirixe?: Adultos maiores
- Cobertura: Todos os adultos maiores con códigos CPTIN 2 ou 3.
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, ademáis da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo, Hixienista dental. Os estudos clínicos amosan que estes últimos poden ser adestrados para acadar unha grande habilidade no raspado e alisado radicular (coterapistas periodontais)<sup>213</sup>
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Curetas Gracey e universais, aparatos de ultrasóns. Xiringas e material de anestesia
- ¿Cando?: A partir dos 65 anos
- Seguimento: Unha vez o ano espaciando segundo evolución
- Avaliación: Porcentaxe de adultos que realizan un ou máis raspaxes e alisados anuais na Unidade de Odontoloxía respecto do total de adultos maiores do centro.

## A.8 PACIENTES IRRADIADOS DE CABEZA E PESCOZO<sup>98,214,215,216,217</sup>

Os procesos neoplásicos que afectan ó territorio cervico-maxilo-facial precisan frecuentemente da utilización da radioterapia. Dentro destes procesos atopase non só o cancro oral, senon todos os tumores da esfera ORL<sup>11</sup>, adenopatías cervicais doutros tumores como os Linfomas, ....

Consideramos esencial o papel do Odontoestomatólogo no diagnóstico precoz destas patoloxías así como no control dos pacientes ós que se vai administrar radio-terapia, tanto antes como durante e despois de recibir este tipo de tratamento, sendo imprescindible unha estreita colaboración co médico que efectúa o tratamento de base cirúrxico-radioterápico.

Os efectos da radioterapia manifestanse dun xeito agudo, afectando fundamentalmente ós tecidos brandos, ou crónico sendo neste caso o tecido óseo o que máis frecuentemente recibe os efectos secundarios.

### Manifestacións Agudas:

O desenvolvemento dunha *Mucosite* é usual nestes pacientes. Adoita producirse durante a 2ª semana de irradiación<sup>218</sup>, manténdose durante varias semanas despois. Maniféstase en forma de úlceras producindo dor, disfagia, alteracións do gusto e dificultades da mastigación.

Ás poucas horas despois da irradiación aparece unha inchazón dolorosa das glándulas salivares, pero o efecto máis destacable é a *Hiposalia* que refire o paciente nos primeiros días e que aumenta dun xeito progresivo, non adoitando mellorar co tempo<sup>219</sup>. A causa está na atrofia e fibrose progresiva das glándulas salivares, constituíndo a secuela máis frecuente da radioterapia. Cando a dose supera os 60 grays as glándulas salivares son destruídas o que conleva unha xerostomía permanente<sup>220</sup>.

Nestas circunstancias as infeccións, por bacterias ou por fungos, dos tecidos orais son máis frecuentes especialmente as *Candidiase*.

### Manifestacións Tardías:

Entre 2 meses e un ano postradiación pode aparecer unha *Necrose Mucosa*, asintomática, dose-dependente, que se localiza sobretudo no pilar anterior, sulco glosamigdalino e cresta amilohioidea. É precursora da osteoradionecrose.

---

<sup>11</sup> ORL- referido ás zonas do oído, nariz e larinxe

Outro potencial efecto adverso é a *Osteoradionecrose*. Esta grave complicación defínese como a presenza de oso irradiado exposto, que non cicatriza nun período de tres meses, en ausencia dun tumor local<sup>221</sup>. Entre as súas causas están as doses de irradiación e os factores traumáticos e infecciosos. Ten unha incidencia do 5-15% dos pacientes irradiados nestes territorios e particularmente se se irradian os ósos maxilares<sup>222</sup>, sendo a mandíbula a máis afectada, cunha proporción de 24:1 respecto do maxilar superior<sup>223</sup>. Cursa con trismus, dor e anestesia ou parestesia, podéndose acompañar de fístulas e/ou infección sistémica.

#### Outras manifestacións:

Un problema frecuente é a aparición de *Carie Rapidamente Progresiva*, que adoita aparecer 3 meses despois da irradiación<sup>224,225</sup>, sendo de etiología multifactorial: diminución do cuspe que cursa cunha alteración da súa capacidade tampón así como co descenso da IgA. Cambios na microflora oral con aumento de bacterias carioxénicas a expensas de bacterias non carioxénicas. Son caries atípicas que se manifestan en zonas non habituais como son, unión amelo-cementaria, caras vestibulares e linguais así como en cúspides e bordes incisais.

*Trismus* por edema, destrución celular e fibrose das células musculares.

*Problemas Periodontais* pola diminución da capacidade de reparación e remodelación do tecido óseo, ademais da redución do cuspe que facilita a aparición da placa bacteriana

### **PROTOCOLO DE ACTUACIÓN:**

#### **PERÍODO PRE-RADIOTERAPIA**

Todas as actuacións neste período deberán estar rematadas 2 semanas antes do inicio da radioterapia

#### **ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN SANITARIA**

##### **☐ Educación sanitaria**

- Contido: Explicación minuciosa da importancia das medidas preventivas para previr as posibles complicacións orais da radioterapia. Farase especial mención á necesidade dunha dieta non carioxénica, entregándolles un listado de alimentos substitutivos

(anexo 7), así como a necesaria evitación de tóxicos como o alcohol e o tabaco.

- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que van ser irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que van ser irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas (Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Cando: Polo menos 3 semanas antes de que inicie a radioterapia
- Avaliación: Número de pacientes que van a recibir radioterapia que acoden a unha sesión de educación sanitaria respecto do total destes pacientes

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### ☐ Selados de fisuras

- Contido: O uso dos selados demostra unha redución da carie importante segundo diversos estudos<sup>150</sup>. Selaránse todos os molares e premolares.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que van ser irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que van ser irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas( Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Á parte dos propios dunhá Unidade de Odontoloxía (sillón dental, exectores do cuspide desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxe, pasta abrasiva sen fluor, ácido ortofosfórico, material selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinces finos, fresas para retocar e papel de articular.
- ¿Cando?: Polo menos 3 semanas antes de iniciar a radioterapia
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Número de pacientes que van a recibir radioterapia ós que se lles colocan seladores respecto do total destes pacientes

### ☐ Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass) e da utilización de pastillas reveladoras de placa.

- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que van ser irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que van ser irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas (Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: Polo menos 3 semanas antes de iniciar a radioterapia
- Avaliación: Número de pacientes que van recibir radioterapia ós que se proporciona unha sesión de hixiene oral respecto do total destes pacientes

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### □ Historia clínica e exploración

- Contido: Historia clínica xeral e específica do paciente rexistrando toda a patoloxía oral e dos anexos existente mediante os métodos diagnósticos axeitados (Rx. Panorámica, medición do fluxo do cuspe)
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que van ser irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que van ser irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas (Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía.
- ¿Cando?: Polo menos tres semanas antes de iniciar a radioterapia
- Periodicidade: Faranse revisións mensuais ata 6 meses despois de finalizada a radioterapia. Posteriormente iranse espaciando ata fixar unha visita semestral.
- Avaliación: Número de pacientes que van recibir radioterapia ós que se lles realiza unha exploración oral respecto do total destes pacientes.

### □ Restauracións<sup>157</sup>

- Contido: O obxectivo de calquera restauración debe consistir non só en substituír meticulosamente o tecido destruído, senón tamén e sobre todo, en preservar dun xeito permanente a estrutura do dente.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que van ser irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que van ser irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas (Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía

- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía.
- Medios: Material necesario, sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximáis, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular.
- ¿Cando?: Polo menos tres semanas antes de iniciar a radioterapia
- Avaliación: Número de pacientes que van recibir radioterapia ós que se lles realiza unha exploración oral respecto do total destes pacientes.

#### □ Endodoncias<sup>174</sup>

- Contido: O obxectivo fundamental da endodoncia é a eliminación dos irritantes e dos tecidos enfermos do interior dos conductos radiculares, seguido da obturación hermética dos mesmos, ca finalidade de manter o mellor estado de saúde estomatognática.
  - ¿A quen se dirixe?: A pacientes que van ser irradiados
  - Cobertura: Todos os pacientes que van ser irradiados
  - Captación: Médicos xerais, Especialistas (Maxilofaciais, ORL.), Unidade de Odontoloxía
  - Encargado: Odontoestomatólogo
  - Lugar: Unidade de Odontoloxía.
  - Medios: Sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas ( mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximáis, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular.
- Material específico para endodoncia: tiranervios, limas ( incluídas as de Ni-Ti) números 15 a 90, puntas de papel e gutaperchas dos mesmos números, euxenol, sondas busca canles, culleriñas para queimar, chisqueiro de alcohol. Aparato de radioloxía, placas
- ¿Cando?: Polo menos 3 semanas antes da radioterapia



- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Número de pacientes que van recibir radioterapia ós que se lles realiza unha endodoncia respecto do total destes pacientes.

#### ❑ **Exodoncias**

- Contido: Extracción dunha peza dentaria por métodos cirúrxicos. Inclúense restos radiculares, cistes, pezas con carie non restaurable ou con enfermidade periodontal grave. Farase sutura alveolar e tratamento antibiótico durante o proceso de cicatrización. Recoméndase iniciar a radioterapia cando a cicatrización sexa completa.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que van ser irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que van ser irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas( Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía.
- Medios: Sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón. Fórceps, luxadores, curetas, seda de sutura, tesoiras, portagullas
- ¿Cando?: **Rigorosamente 3 semanas antes** da radioterapia
- Avaliación: Número de pacientes que van recibir radioterapia ós que se lles realiza unha exodoncia respecto do total destes pacientes.

#### ❑ **Proteccións plomadas, cubetas**

- Contido: Confeccionaranse proteccións intrórais plomadas individuais de 2-4 mm. de espesor que actúen como barreira fronte ás radiacións ionizantes. Asemade realizaranse cubetas individuais flexibles para a aplicación de fluoruros e clorhexidina.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que van ser irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que van ser irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas (Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Laboratorio de prótese dental. Hixienista para a toma de impresións
- Lugar: Unidade de Odontoloxía. Laboratorio de prótese
- Medios: Para as impresións, taza de batido con espátula, alxinato e cubetas de impresión

- ¿Cando?: Antes da radioterapia
- Avaliación: Número de pacientes que van recibir radioterapia con proteccións plomadas e cubetas individuais respecto do total destes pacientes.

## PERÍODO DE RADIOTERAPIA

Durante todas as sesións o paciente deberá portar as cubetas emplomadas colocadas na boca. As próteses removibles deberían retirarse durante este período ou polo menos elaborar reservorios de cuspe artificial para mellorar a súa tolerancia.

### □ Educación sanitaria

- Contido: Explicación minuciosa da importancia das medidas preventivas para previr as posibles complicacións orais da radioterapia. Farase especial mención á necesidade dunha dieta non carioxénica, entregándolles un listado de alimentos substitutivos, así como a necesaria evitación de tóxicos como o alcohol e o tabaco.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que están sendo irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que estan sendo irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas (Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Cando: Durante o período de radiación
- Avaliación: Número de pacientes irradiados que acoden a unha sesión de educación sanitaria respecto do total destes pacientes

### □ Instrucción de Hixiene Oral ( I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass) e da utilización de pastillas reveladoras de placa.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que están sendo irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que estan sendo irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas (Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: Durante a radioterapia
- Avaliación: Número de pacientes con radioterapia ós que se proporciona unha sesión de hixiene oral respecto do total destes pacientes

## □ Fluorización

- Contido: Está demostrada a eficacia da aplicación simultánea de substancias contendo altas concentracións de fluor e clorhexidina na prevención da carie e a enfermidade periodontal inducidas pola radioterapia<sup>218,226</sup>.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que están sendo irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que están sendo irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas (Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: O propio paciente
- Lugar: Domicilio do paciente
- Medios e doses: Cubetas individualizadas. Fluoruro de sodio de pH neutro, 4 minutos/día.
- ¿Cando?: Durante o período de radiación
- Seguimento: Indefinidamente ou ata que diminúa o risco
- Avaliación: Número de pacientes irradiados que realizan as sesións de autoaplicación de fluor respecto do total destes pacientes

## □ Clorhexidina

- Contido: Está demostrada a eficacia da aplicación simultánea de substancias contendo altas concentracións de fluor e clorhexidina na prevención da carie e a enfermidade periodontal inducidas pola radioterapia.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que están sendo irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que están sendo irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas (Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista ou o propio paciente.
- Lugar: Unidade de Odontoloxía ou domicilio do paciente
- Medios e doses: Cubetas individualizadas. Xel de Clorhexidina o 1%. Autaplicación: 5 min/día 1 semana. Unidade de Odontoloxía: 3 aplicacións de 5 minutos 2 días consecutivos.
- ¿Cando?: Durante o período de radiación
- Seguimento: A aplicación de clorhexidina por calquera das dúas pautas suprime a presenza de Estreptococos Mutans na boca durante 8 a 12 semanas, polo que estas sesións deben ser repetidas cada tres meses<sup>227</sup>
- Avaliación: Número de pacientes irradiados que realizan as sesións de autoaplicación de fluor respecto do total destes pacientes

## PERÍODO POSTRADIOTERAPIA

### ☐ Educación sanitaria

Reforzo das actividades anteriores

### ☐ Instrucción de Hixiene Oral (I.H.O.)

Feforzo das actividades anteriores

### ☐ Fluorización

Seguir ca pauta iniciada durante o período de radioterapia

### ☐ Clorhexidina

Repatir a pauta iniciada no período de radiación cada tres meses ata que ceda o risco

Neste período hai que facer unha serie de precisións sobre determinados procederes odontolóxicos, así como os tratamentos necesarios para algunhas complicacións que poden xurdir nesta etapa de post-radioterapia. O encargado das actividades as que poden dar lugar será o Odontoestomatólogo e o lugar á Unidade de Odontoloxía.

1. Recoméndase non efectuar *Restauracións* ata un ano despois de rematar a radioterapia, aínda que queda ó criterio do profesional facelas antes. As amálgamas son o mellor material polo seu selado periférico.
2. As *endodoncias* deben evitarse na medida do posible, aínda que non son unha contraindicación formal
3. As *exodoncias* son contraindicacións formais durante un período mínimo dun ano. Se son inevitables débense facer baixo cobertura antibiótica, non utilizar anestesia con vasoconstrictor (en calquera tratamento) nin técnicas anestésicas intraseptais e suturar sempre o leito da extracción, para evitar a posible aparición de Osteoradionecrose (ORN). Despois deste primeiro ano siguese a recomendar non facer extraccións, aínda que o risco de ORN reduciuse sensiblemente
4. Os *Tratamentos periodontais cirúrxicos* son tamén unha contraindicación formal. As *tartrectomías* poden realizarse en función das necesidades do paciente (encargado Hixienista na Unidade de Odontoloxía)

5. Evitar as *Próteses removibles* durante o primeiro ano postradioterapia, debido ós microtraumatismos que poden producir
6. Se aparecen signos de *Mucosite* realizar enxaugaduras con colutorios bicarbonatados (1cc sal+ 1cc bicarbonato+ 200ml de auga) para evitar a sobreinfección bacteriana e micótica e prescribir analxésicos e anestésicos tópicos, pola dor<sup>218,228</sup>
7. En caso de *Xerostomía* aplicar substitutos de cuspe artificial e/ou administrar estimulantes da secreción do cuspe como a Pilocarpina<sup>218,227</sup>. O uso de chicles sen azucre pode axudar a estes pacientes, por estimular a produción de cuspe e aliviar o mal sabor que teñen<sup>229</sup>.

## A.9 PACIENTES CON DIABETE MELLITUS<sup>230,231,232</sup>

A Diabete Mellitus (DM) é unha enfermidade crónica caracterizada por un déficit na produción ou na actividade da Insulina, hormona hipoglicemiante secretada polo páncreas, ocasionando unha alteración do metabolismo da glucosa, lípidos e proteínas. Calcúlase que un 2-5% da poboación presenta valores de glucosa patolóxicos, aínda que só a metade destes se poden considerar como diabéticos. A etiopatoxenia non está de todo aclarada, considerándose a D.M. como unha enfermidade multifactorial na que a herdanza ten un papel fundamental, xunto con outros trastornos pancreáticos e desordes endocrinolóxicas. Distinguimos fundamentalmente dous tipos de D.M. a **tipo I** o insulín dependente, típica de xente xove, con déficit severo de insulina que obriga á súa administración parenteral, asociada a severas complicacións sistémicas; D.M. **tipo II**, no insulín dependente que afecta xeralmente a maiores de 40 anos, con déficit moderado de insulina e que se controla con hipoglicemiantes orais e dieta.

**Síntomas:** Son especialmente chamativos no tipo I, presentando aumento na frecuencia das ganas de orinar, orinar pola noite (poliuria e nicturia), sede (polidipsia) e aumento das ganas de comer (polifaxia). Asimesno presentan exceso de glucosa nos orinos (glucosuria).

**Complicacións:** Poden ser:

- *crónicas* como a macroangiopatía diabética (tipo II) que ocasiona Infartos de Miocardio ou arteriosclerose cerebral; ou a microangiopatía (tipo I) que produce unha retinopatía diabética con cegueira e Insuficiencia renal. Chega a afectar ás estruturas nerviosas inducendo, como complicación máis frecuente, unha polio neuropatía periférica bilateral afectando á porción distal das extremidades inferiores. Por último sinalar a elevada susceptibilidade ás infeccións e a cicatrización retardada.

- *agudas:* O coma Hipoglucémico é a complicación máis frecuente do tipo I, por exceso de insulina e/ou falta de alimentos. Cursa con sensación de fame, irritabilidade, suor fría, hipotensión e coma. Trátase con Glucosa por vía oral ou parenteral. O coma Cetoacidótico é o segundo en frecuencia ocasionado por un exceso de glucosa no sangue, caracterizándose por dificultade para respirar e respiración rápida (disnea e taquipnea), náuseas, vómitos, dor abdominal, hipotensión, sequedade da pel e mucosas, e por último coma. O

tratamento debe ser inmediato e hospitalario, con aportación de líquidos e Insulina. Por último queda o Coma Hiperosmolar non cetósico, en diabéticos tipo II, no que a hiperglucemia é inducida pos infeccións, medicamentos ...

Complicacións orais: a *Xerostomía* é unha alteración habitual polo aumento do volume dos ouriños. Isto aumenta a susceptibilidade á carie que xunto ca neuropatía que presentan estes pacientes, pode dar lugar ó síndrome da boca ardente. Tamén a diminución do cuspe ocasiona unha inflamación crónica, bilateral e asintomática das glándulas parótidas.

Outras complicacións son as Odontalgias atípicas, pola microanxiopatía; Alveolite seca, Úlceras orais e Cicatrización retardada consecuencia das alteracións vasculares; Candidiase favorecidas pola afectación do sistema inmunolóxico destes pacientes e a administración de antibióticos, presentándose en forma de estomatite protésica, queillite angular e glosite romboidal; Reaccións liquenoides describíndose unha síndrome que asocia diabetes, hipertensión e reac. liquenoides, aínda que moitos autores atribúen este efecto a certos hipoglicemiantes.

A complicación oral máis frecuente da diabetes é a *Periodontite*. Clinicamente non é diferente da descrita nos adultos sans, agás pola maior incidencia de abscesos periodontais, maior gravidade e a idades máis temperás. Diversos autores<sup>233</sup> sinalan varios factores que condicionan a súa aparición: idade do paciente, tipo de diabetes, aínda que isto pode relacionarse máis co tempo de evolución da enfermidade, e control metabólico como se observa pola concentración da hemoglobina glucosilada, a peor cando a concentración desta última aumenta.

A relación desta enfermidade coa *Diabetes tipo I* quedou establecida tras diversos estudos. Cianciola et al.<sup>234</sup> demostraron unha asociación significativa entre os dous procesos atopando unha maior proporción de periodontite nos diabéticos tipo I, sen embargo observaron unha escasa ou nula diferenza na acumulación supraenxival de placa entre os dous grupos. Noutro estudo nunha poboación escandinava<sup>235</sup> houbo unha prevalencia dúas veces maior de periodontite grave en pacientes tipo I que entre non diabéticos, existindo semellantes niveis de placa. En relación coa *Diabetes tipo II* obsérvase que a periodontite que afecta a estes pacientes é máis grave se presentan retinopatía en comparación con outros diabéticos ou pacientes sen diabetes<sup>236</sup>. Outro estudo realizado sobre unha mostra de 3219 individuos<sup>237,238</sup>, mostrou que a prevalencia da enfermidade periodontal é maior en diabéticos tipo II que en controis non diabéticos dende os 20 ós 50 anos de idade.

Estableceremos un protocolo en función da maior frecuencia de periodontite no paciente diabético:

## ACTIVIDADES DE INFORMACION E EDUCACIÓN SANITARIA

### □ Educación sanitaria

- Contido: Explicación da necesidade do control metabólico para evitar as enfermidades orais, as complicacións crónicas e a frecuencia das agudas. Evitar tóxicos como o alcohol e o tabaco.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes diabéticos
- Cobertura: Todos os pacientes diabéticos do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas (internistas, endocrinos..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de pacientes diabéticos que acoden a unha sesión de educación sanitaria respecto do total destes pacientes

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### □ Clorhexidina<sup>160</sup>

- Contido: A Clorhexidina é o axente antimicrobiano tópico máis eficaz demostrado en estudos “in vivo”, sendo o *E. Mutans* unha das bacterias máis sensibles á súa acción.
- ¿A quen se dirixe?: Diabéticos
- Cobertura: Todos os diabéticos do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, especialistas (internistas, endocrinos) ademáis da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: O propio paciente
- Lugar: Casa do paciente
- Medios e dose: Digluconato de Clorhexidina ó 0,12%, 30 segundos, dúas veces ó día, con descansos periódicos.
- Avaliación: Porcentaxe de diabéticos que realizan enxaugaduras de clorhexidina, respecto do total de diabéticos do Centro

### □ Instrución de Hixiene Oral (I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass) e da utilización de pastillas reveladoras de placa.



- ¿A quen se dirixe?: A pacientes diabéticos
- Cobertura: Todos os pacientes diabéticos
- Captación: Médicos xerais, Especialistas( internistas, endocrinos.),  
Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de pacientes diabéticos ós que se proporciona  
unha sesión de hixiene oral respecto do total destes pacientes

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Antes de calquera tratamento dun paciente diabético debemos ter en conta:

- 1º A anestesia. Os do tipo I aconséllanse empregala con vasoconstrictor o menos posible. De facelo que a inxección sexa lenta e con aspiración
- 2º Os pacientes con hipoglicemiantes orais deben manter o ritmo da inxesta e a administración de medicación, antes de calquera tratamento odontolóxico
- 3º Os que reciben insulina deben efectuar os tratamentos nas dúas primeiras horas que seguen ó almorzo e á administración de insulina. En caso de tratamento periodontal ou cirúrxico tomaran profilaxe antibiótica
- 4º Fármacos: o analxésico de elección será o paracetamol só ou con codeína.  
De tomar antibióticos evitar aqueles con efectos nefrotóxicos

### □ Historia clínica e exploración

- Contido: Historia clínica xeral e específica do paciente rexistrando toda a patoloxía oral e dos anexos existente, e en especial o referente ó estado enxival e do aparello periodontal. Uso doutros métodos diagnósticos ( Rx. Panorámica, medición do fluxo do cuspe)
- ¿A quen se dirixe?: Diabéticos
- Cobertura: Todos os diabéticos do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, Especialistas (internistas, endocrinos) ademais da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía.
- Periodicidade: Trimestral ou semestral.
- Avaliación: Número de pacientes diabéticos ós que se lles realiza unha exploración oral respecto do total destes pacientes.

#### □ Tartrectomías<sup>177</sup>

- Contido: Consiste na eliminación de cálculo e placa supraenxival así como o pulido dos dentes por medios mecánicos. Debe enfocarse a conseguir que o diabético adquira uns costumes compatibles coa súa saúde oral
- ¿A quen se dirixe?: Diabéticos
- Cobertura: Todos os diabéticos do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, especialistas (internistas, endocrinos) ademais da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista dental
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Aparato de ultrasóns
- Seguimento: polo menos unha vez ó ano
- Avaliación: Porcentaxe de diabéticos que realizan unha ou máis tartrectomías anuais á Unidade de Odontoloxía respecto do total de diabéticos do centro.

#### □ Raspaxe e alisado<sup>212</sup>

- Contido: Por *raspaxe* entendemos a eliminación do cálculo e depósitos orgánicos das superficies coronais o epitelio da uniónon. Pode ser supraenxival ou subenxival segundo sexa por encima ou por debaixo da marxe da enxiva. *Alisado* consiste nunha técnica de eliminación do cálculo residual deixando unha superficie dura, limpa e sen irregularidades. O uso destas técnicas conleva un troco na flora enxival eliminando os patóxenos máis agresivos dos que compoñen o ecosistema da bolsa periodontal. O feito de repetir periodicamente estes raspados dificulta a colonización da bolsa por estas bacterias co que conseguimos manter unha flora non patóxena que sexa compatible coa saúde periodontal.
- ¿A quen se dirixe?: Diabéticos
- Cobertura: Todos os diabéticos do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, especialistas (internistas, endocrinos) ademais da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo, Hixienista dental. Os estudos clínicos amosan que estes últimos poden ser adestrados para acadar unha grande habilidade no raspado e alisado radicular (coterapistas periodontais)<sup>213</sup>

- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Curetas Gracey e universais, aparatos de ultrasóns. Xiringas e material de anaestesia
- Seguimento: Polo menos unha vez ó ano
- Avaliación: Porcentaxe de diabéticos que realizan un ou máis raspaxes e alizados anuais na Unidade de Odontoloxía respecto do total de diabéticos do centro.

## **B) PROTOCOLOS SOBRE NECESIDADES DE ATENCIÓN**

### **B.1- PREVENCIÓN DO CANCRO DE BOCA**<sup>214,239,240,241</sup>

En España os novos casos de cancro oral por 100.000 habitantes e ano sitúase ó redor do 5-6%, aínda que as cifras de incidencia varían segundo a zona xeográfica que se estudie. Se ben classicamente admítase unha preponderancia do sexo masculino (5,7/1 relación varón/femía), recentemente óllase un cambio de tendencia polo aumento proporcional de mulleres fumadoras. A maioría dos casos sitúanse entre os 55-70 anos cun pico máximo ós 60 anos, aínda que hoxe en día está a diminuír a idade de aparición. A prevalencia incrementouse nos últimos anos e segundo as estatísticas o diagnóstico precoz e a taxa de curación non mellorou, aumentando a mortalidade por este tipo de cancro en ambos sexos.

#### ***Tipo e localizacións máis frecuentes:***

O tipo histolóxico máis frecuente é o carcinoma epidermoide (80%), puidendo ser asento de metástase doutros tumores (mama, tiroides, ril...) fundamentalmente na mandíbula. As localizacións máis frecuentes son o chan da boca, tercio anterior da lingua e padal brando, trígono retromolar e pilar amigdalino anterior (son zonas sen queratina máis susceptibles ós axentes carcinóxicos, sendo asimesmo as que ocasionan máis metástase), así como as enxivas e a mucosa iugal. O beizo inferior sería a localización extraoral máis frecuente.

#### ***Factores de risco:***

As variacións xeográficas observadas na incidencia e mortalidade do cancro, xunto con estudos de migración e diversos estudos analíticos suxiren que son os factores ambientais, máis cóns endóxenos, os responsables da incidencia deste tipo de cancro. Entre estes factores sinalamos:

-Tabaco. Os axentes carcinóxicos máis importantes presentes no tabaco constitúeno hidrocarburos aromáticos policíclicos, que son hidroxilados a nivel celular por encimas dando uns metabolitos altamente reactivos responsables de alteracións no ADN celular, coa conseguinte perda do control do crecemento característico dos

cancros. Estas encimas non son producidas na mesma medida por todos os individuos, explicando porque moitos grandes fumadores non desenvolven a enfermidade.

A relación entre ambos estará en función do xeito de consumir o tabaco, existindo diferencias na súa localización dependendo da forma de consumo. Así o tabaco mastigado e o consumo de cigarros asóciase ó cancro da cavidade oral e farinxe; en pipa, cancro de beizos; fumar os cigarros ca parte acesa na boca (India, Venezuela, Panamá) cancro do padal duro e da zona beizoenxival.

Os fumadores de cigarros teñen entre cinco e vinte veces máis risco de presentar esta enfermidade cós non fumadores, sendo o segundo cancro atribuíble ó tabaco despois do de pulmón. Inflúen o número de cigarros consumidos ó día así como os anos de consumo. Por outra banda diferentes estudos demostraron o efecto de sincarcinóxese entre tabaco e alcohol; os fumadores con costume de beber alcohol teñen un risco de padecer cancro oral 2 a 4 veces superior as persoas non bebedoras nin fumadoras. Entre os grandes fumadores e bebedores o risco ascende a 6-15 veces máis.

### Alcohol

A asociación co tabaco demostra un aumento no risco de padecer cancro oral, aínda que ambos factores teñen un efecto independente. O alcohol actuaría a través de factores carcinóxénicos presentes na súa composición (hidrocarburos, nitrosaminas), pola capacidade de disolver outros carcinóxenos (tabaco) así como pola inflamación crónica que produce na enxiva. A importancia na xénese do cancro depende tanto da cantidade e tempo que leve consumindo, como da calidade do alcohol inxerido aínda que sobre isto último existen estudos contradictorios<sup>242</sup>.

### Axentes Biolóxicos (virus, bacterias e fungos).

Entre os diversos axentes infecciosos os estudos realizados<sup>243</sup> centráñse na sífilis, candidiasis, infección por herpes virus tipo 1 (HVS-1) e polo virus do papiloma humano (VPH). De Todos eles o VPH é o que amosa unha maior evidencia de asociación co cancro bucal.

### Factores dietéticos e nutricionais.

O déficit de ferro leva a unha atrofia da mucosa con reducida maduración, aumento do recambio celular que, xunto con outros factores, aumenta a actividade mitótica e diminúe a capacidade reparativa do epitelio. As cifras baixas de piridoxina, ácido fólico e vitamina B<sub>12</sub> favorecerían o efecto do ferro sobre o epitelio. Outros estudos atopan asociacións entre inxesta baixa de vitaminas A e C e maior risco ó can-

cro<sup>244,245,246,247</sup>, ou que os grandes consumidores de verduras, froitas frescas e cenorias teñen menos risco de cancro oral<sup>244,248</sup> así como o efecto protector da vitamina E.

### Radiacións.

A radiación actínica considerouse tradicionalmente como a causa máis frecuente de cancro de beizo, sinalándose por algúns autores que este tipo de cancro constitúe o 25-30% dos cancros bucais, sendo o máis frecuente. Afectaría sobre todo a persoas de pel clara e a aquelas que pola súa profesión se atopan máis expostos á luz solar.

### Outros:

*Irritacións mecánicas crónicas* por dentes rotos con beiras afiadas, dentaduras mal axustadas, hixiene bucal mala... *Factores socio-económicos* clases sociais baixas, traballadores que manipulan material fosforocentes na fabricación de esferas de reloxios. *Inmunidade* a súa alteración actuaría como detonante dun cancro "in situ", certos antíxenos de histocompatibilidade asociaríanse ó cancro bucal.

### **Factores Predisponentes:**

Distinguimos,

- a) Condicións precancerosas ou situación sistémica, non específica, que inclúe algún tipo de manifestación bucal, como pode ser a sífilis, a displasia sideropénica, fibrose submucosa e lupus.
- b) Lesión precancerosa ou lesión tisular que nun momento dado pode transformarse en cancro: leucoplasia, eritroplasia, liquen plano e queratose palatina. A leucoplasia consideráse a máis frecuente cunha porcentaxe de malignización que oscila entre un 0,13 e un 7,2%. Cando presentan unha displasia exhiben un maior risco de malignización aconsellándose a súa extirpación. Tamén a presenza dun componente eritematoso constitúe un factor de malignización (para algúns autores a eritroplasia é un auténtico "carcinoma in situ"). Todas as leucoplasias que non sexan reversibles co tratamento deben ser biopsiadas. As lesións do chan da boca, sulco bucal inferior e alvéolo e ángulo da boca son as que teñen maior probabilidade de transformación maligna.

A prevención do cancro oral en Atención Primaria baséase no coñecemento dos factores de risco e na prevención dos mesmos ( Prevención Primaria) e no diagnóstico precoz ca detección dos primeiros síntomas ( Prevención secundaria).

## Prevención Primaria: Actividades

### ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN SANITARIA

#### □ Educación sanitaria

- Contido: Centrarémonos sobre o tabaco e o alcohol. As intervencións sobre o **tabaquismo** pasan por tres puntos: *Preguntar* sempre ós nosos pacientes sobre o consumo de tabaco: se fuma ou non, se o fai, en que cantidade e dende cando. Se desexa deixalo *aconsellar* que o faga, informando dos peligros do tabaco. Individualizar a mensaxe, tendo en conta a súa historia persoal, situación social, familiar....Por último, *axudar* a que deixen o costume. Fixar unha data próxima para abandonalo e proporcionar material de autoaxuda con tratamento farmacolóxico. Actualmente combínanse os substitutos da nicotina con terapia conductual<sup>249</sup>. O tratamento farmacolóxico débese utilizar en pacientes con gran dependencia nicotínica, que se pode medir utilizando un test con 6 preguntas cuxa puntuación final nos indicara o grao de dependencia (test de dependencia de Fargrestrom para medir a dependencia nicotínica)

O xeito máis simple de identificar os **bebedores** excesivos de alcohol é mediante o interrogatorio directo do paciente<sup>250,251</sup>. Existen unha serie de test, curtos e de doada administración, que permiten detectar os bebedores excesivos, entre eles o máis utilizado e o denominado CAGE, pola súa simplicidade e cunha especificidade e sensibilidade superior ó 90% para detectar consumidores excesivos de alcohol

- ¿A quen se dirixe?: Adultos maiores sobretudo se son fumadores e/ou consumidores excesivos de alcohol

- Cobertura: Todos os adultos maiores sobretudo se son fumadores e/ou consumidores excesivos de alcohol

- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía

- Encargado: O tabaco e o consumo excesivo de alcohol son a causa de innumerables procesos patolóxicos. Xa que logo, calquera sanitario do centro de saúde debería de encargarse dunha actividade deste tipo, e por suposto o Odontoestomatólogo e a Hixienista dental

- Lugar: Centro de saúde. Unidade de Odontoloxía

- Avaliación: Número de pacientes fumadores ou bebedores en exceso que acoden a unha sesión de educación sanitaria respecto do total destes pacientes

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### □ Instrución de Hixiene Oral (I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass) e da utilización de pastillas reveladoras de placa.
- ¿A quen se dirixe?: A calquera paciente en risco de cancro (homes maiores de 40 anos fumadores e/ou bebedores)
- Cobertura: Todos os pacientes en risco de cancro
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de pacientes en risco de cancro ós que se proporciona unha sesión de hixiene oral respecto do total destes pacientes

### □ Dieta

- Contido: Consello alimentario aconsellando ós nosos pacientes dietas variadas con consumo de froitos e verduras frescas
- ¿A quen se dirixe?: A calquera paciente en risco de cancro (homes maiores de 40 anos fumadores e/ou bebedores)
- Cobertura: Todos os pacientes en risco de cancro
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: número de pacientes en risco de cancro ós que se proporciona unha sesión de consellos dietéticos respecto do total destes pacientes

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### □ Quimioprevención e inmunización

- Contido: Referímonos á utilización de *Betacarotenos e outros oxidantes* na prevención dos cambios displásicos nas lesións premalignas, aínda que os estudos sobre a efectividade destes tratamentos obteñan resultados diversos<sup>243,252,253,254</sup>. A inmunización faríase fronte ó virus do papiloma humano (VPH), aínda en fase de experimentación



- ¿A quen se dirixe?: A calquera paciente diagnosticado de lesións premalignas
- Cobertura: Todos os pacientes diagnosticados de lesións premalignas
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de pacientes con lesións premalignas que reciben quimioprevención respecto do total destes pacientes

### **Prevención Secundaria: Actividades**

#### **ACTIVIDADES DE INFORMACION E EDUCACION SANITARIA**

##### **☐ Educación sanitaria**

- Contido: Educar o paciente a realización dun *autoexame* periodicamente. Realizarase fronte a un espello debendo buscar calqueraa zona con vultos, masa ou con aspecto branquecino que non tivese visto antes. Alertarase sobre os seguintes síntomas: úlceras dolorosas nos beizos, lingua ou outra superficie da boca; Tumefacción nos beizos, enxivas ou outras localizacións; zonas escamosas; hemorraxia sen causa aparente; adormecemento nalgunha parte da boca; dificultade ou alteración na fala ou na deglutición.
- ¿A quen se dirixe?: A calqueraa paciente en risco de cancro (homes maiores de 40 anos fumadores e/ou bebedores)
- Cobertura: Todos os pacientes en risco de cancro
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de pacientes en risco de cancro ós que se proporciona unha sesión de autoexame respecto do total destes pacientes.

#### **ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO PRECOZ**

##### **☐ Exploración e Historia clínica**

- Contido: Comenzarase facendo unha historia clínica completa (antecedentes persoais e familiares, profesión, factores

predisponentes...) que se seguirá dun exame físico valorando o estado xeral do paciente, fixándose na cor e aspecto da pel da cabeza e pescozo; palpando as glándulas do cuspe, ganglios linfáticos submandibulares, xugulares e supraclaviculares; os músculos do pescozo para logo palpar e observar a cara e os beizos. Logo pasaremos ó exame intraoral utilizando un espello dental con boa iluminación: visualizaremos e palparemos a mucosa vestibular e enxiva buscando úlceras e cambios de coloración; retraeranse os beizos para observar os sulcos vestibulares, así como a mucosa iugal; palparemos padal duro e brando; faremos que o paciente mova a lingua para observar o chan da boca e as partes dorsais e ventrais da lingua; coa axuda do espello trataremos de observar a farinxe e os pilares amigdalinos; e por ultimo utilizando a sonda examinaremos sulcos enxivais e exploraremos dentes

- ¿A quen se dirixe?: A calquera paciente en risco de cancro (homes maiores de 40 anos fumadores e/ou bebedores)
- Cobertura: Todos os pacientes en risco de cancro
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de pacientes en risco de cancro explorados respecto do total destes pacientes.

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Centrarémonos naquelas técnicas diagnósticas que nos axuden no diagnóstico precoz.

### ☐ Tinción con azul de toluidina e Lugol

#### ▪ Contido:

*Azul de Toluidina* baséase na afinidade polo colorante das células con abundantes mitose, tinguido, xa que logo, as células malignas sin efecto sobre a celularidade normal. As células displásicas e anaplásicas conteñen cuantitativamente maior cantidade de ácidos nucleicos e reteñen a tinguidura. *Técnica*: enxaugadura con ac. acético o 1% 30 segundos; enxaugadura con azul de toluidina o 1%, 1 minuto; de novo ac. acético o 1% 30 segundos. Unha tinguidura é considerada positiva se adquire unha coloración azul escuro, dando o

mesmo se é total ou parcial. Xa que logo, esta proba pode utilizarse como **axuda** no diagnóstico das lesións premalignas e malignas da cavidade oral. A sensibilidade é alta (93,5-97,8%).

*Ioduro de Lugol* substancia que tingue especificamente o glucóxeno abundante nas células normáis pero moi escaso nas carcinomatosas, polo que estas ofrecerán unha zona non teñida tras a aplicación. A técnica consiste en: ac. acético 1% 20 segundos posteriormente Lugol o 2% 20 segundos e de novo ac. acético como no principio.

O uso combinado das dúas técnicas parece mellorar os resultados<sup>255,256,257</sup>, sen embargo outros estudos puntualizan que esta melloría prodúcese cando se trata de descartar lesións displásicas (especificidade) pero non cando é para confirmalas (sensibilidade)<sup>258</sup>.

- ¿A quen se dirixe?: A calquera paciente diagnosticado de lesións premalignas
- Cobertura: Todos os pacientes diagnosticado de lesións premalignas
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Azul de toluidina o 1%, Ácido acético o 1%, Ioduro de Lugol o 1%
- Avaliación: Número de pacientes con lesións premalignas que reciben quimioprevención respecto do total destes pacientes

#### □ Citoloxía exfoliativa

- Contido: Defínese como o estudio óptico das células descamadas do epitelio da cavidade oral. É un método auxiliar de diagnóstico que non substitúe a biopsia.

*Técnica*: En primeiro lugar aplícase ácido acético o 1% para limpeza da lesión. Posteriormente realízase un raspado vigoroso de toda a superficie da lesión cun instrumento plano, estendéndose con rapidez e uniformidade o material obtido sobre un portaobxectos. Por último fíxase a preparación cun fixador en aerosol (propilenglicol) e déixase secar durante uns minutos.

- ¿A quen se dirixe (indicacións)?: Pacientes con lesións múltiples ou extensas para decidir a zona a biopsiar; pacientes con lesións orais: pénfigo, viriase, candidiase; detección e seguimento de cancros recorrentes; programas de detección precoz do cancro en pacientes de alto risco (estudios de poboación).

- Cobertura: Todos os pacientes incluídos no apartado anterior.
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ácido acético o 1%, espello dental, portaobxetos, fixador en aerosol, depresor
- Avaliación: Número de pacientes que realizan unha citoloxía respecto do total de pacientes en risco de cancro.

## □ Biopsia

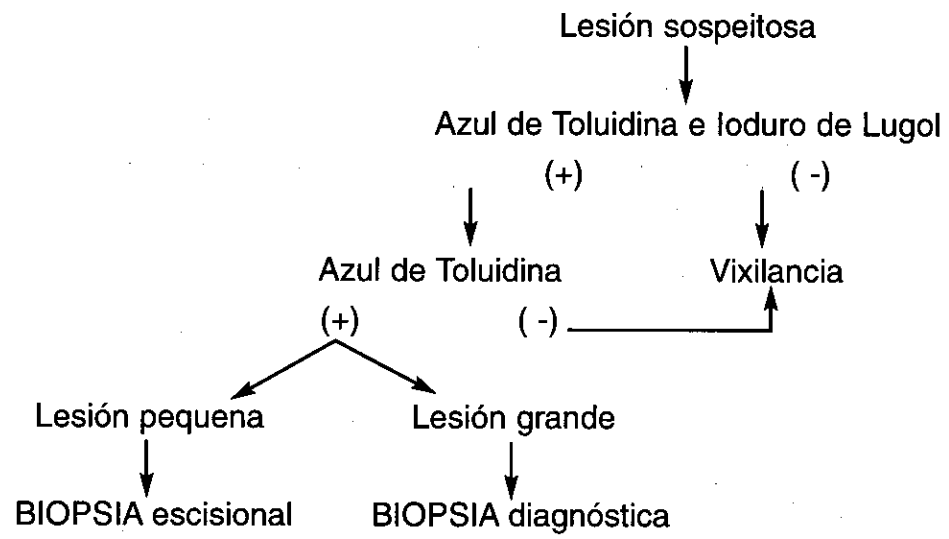
- Contido: Remoción dunha mostra de tecido vivo co propósito de realizar o exame microscópico e poder formular un diagnóstico. Pode ser:

- *biopsia por escisión* ou extirpación cirúrxica total da lesión, en lesións pequenas, incluíndo unha marxe de tecido san.
- *biopsia diagnóstica* eliminación dunha porción representativa da lesión xunto con parte de tecido san, en lesións grandes.

*Técnica*: Aconséllase a desinfección cirúrxica da zona cun derivado do amonio cuaternario. Posteriormente localízase a zona a biopsiar (citoloxía ou azul de Toluidina). Anestésíase a zona sempre por fóra da área onde se vai tomar a mostra, a continuación realízase a incisión que debe ser limpa e neta chegando ata a profundidade do epitelio e incluíndo tecido san. A manipulación da mostra debe ser coidadosa e mergullarse en líquido fixador (formalina)

- ¿A quen se dirixe (indicacións)?: Pacientes con lesións premalignas; úlceras de máis de 2 semanas de evolución (eliminando causas); enfermidades con vexigas e bochas; masas de tecido brando.
- Cobertura: Todos os pacientes incluídos no apartado anterior.
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Clorhexidina, anestesia, xiringas para anestesia, pinzas atraumáticas, bisturí e follas de bisturí, portagullas e mosquito, seda ou material reabsorbible, formalina.
- Avaliación: Número de pacientes que realizan unha biopsia respecto do total de pacientes en risco de cancro.

## ALGORITMO DIAGNÓSTICO DO CANCRO ORAL



## B.2 TRAUMATISMOS DENTAIS<sup>259,260,261,262,263</sup>

O traumatismo dental prodúcese polo impacto brusco dun axente físico que bate ó dente e as estruturas periodontais. O efecto do impacto desencadeará unha fractura do dente, o seu desprazamento, ca conseguinte separación dos tecidos de soporte (ligamento periodontal e óso alveolar) ou a incrustación nos mesmos, ou ben ambos, segundo a dirección do golpe.

As lesións traumáticas que afectan ós dentes teñen unha prevalencia notable, tres de cada dez nenos teñen traumatismos na súa dentición temporal e denantes de rematar a súa etapa de escolarización, dous de cada dez sufriron un traumatismo na súa dentición permanente<sup>264</sup>. Amosan unha tendencia ascendente na súa prevalencia cunhas taxas que poderían establecerse nun 30% ós seis anos e un 20% ós doce<sup>265</sup>.

A OMS estableceu unha clasificación dos traumatismos (modificada de Andreasen)<sup>266</sup> en función da afectación dos deferentes tecidos:

### *I) Traumatismos que afectan ós tecidos do dente e da polpa*

- a) Só esmalte
- b) Fractura non complicada da coroa: esmalte ou esmalte e dentina
- c) Fractura da coroa con exposición polpar
- d) Fractura corono-radicar, con ou sen exposición polpar
- e) Fractura radicular

### *II) Traumatismos que afectan ó proceso alveolar*

- a) Fractura do alvéolo dentario maxilar ou mandíbular
- b) Fractura do maxilar
- c) Fractura da mandíbula

### *III) Traumatismos que afectan ós tecidos periodontais*

- a) Concusión: afectación periodontal sen mobilidade
- b) Subluxación: mobilidade dentaria pero sen desprazamento
- c) Luxación: mobilidade dentaria con desprazamento que pode ser extrusivo, cara a fóra do alvéolo; lateral, desprazamento lateral do dente; intrusiva, encravamento do dente no óso alveolar
- d) Avulsión: saída do dente fóra do alvéolo

#### IV) Traumatismos da enxiva e da mucosa bucal

- a) Laceración: con solución de continuidade profunda
- b) Contusión: sen solución de continuidade
- c) Abrasión: perda das capas superficiais da mucosa

#### *Factores etiolóxicos:*

Á idade de 2-3 anos a causa máis común dos traumatismos son as caídas como consecuencia do comezo da mobilidade. Nas idades escolares (5 a 11 anos) as causas adoitan ser os tropezoños ou colisións ó correr ou andar en bicicleta, patíns .. A partir de aquí o protagonismo recae sobre os **deportes** ( 2ª e 3ª década). Hai dúas categorías de factores de risco nos deportes<sup>267</sup>: *extrínsecos* como poden ser superficie de xogo, material deportivo, condicións climáticas etc..; *intrínsecos* como a idade, talla, estado bucal ( carie, periodontopatías, maloclusións, prótese, aptos. de ortodoncia..), factores psicolóxicos e sociais...

Ademáis existen outras circunstancias etiolóxicas: accidentes de automóbiles ou de moto, accidentes laborais, as loitas, as torturas e os malos tratos. A metade das lesións producidas por malos tratos son lesións que afectan á área facial<sup>268</sup>. As manobras intempestivas realizadas por persoal médico (laringoscopias, endoscopias, intubación) son causa frecuente de lesións traumáticas nos dentes.

Por último citar as denominadas *causas patolóxicas* que poderían ser xerais como convulsións crónicas (epilépticos), e autoagresións que se presentan en certas enfermidades (Sdme. de Tourette, Coma, Parkinson, Esclerose Múltiple), transtornos óseos xeralizados (raquitismo, osteoporose, osteomalacia...); e locais como a denti-noxénese imperfecta e patoloxía ósea local (infeccións, tumores).

#### *Factores predispoñentes:*

O peche insuficiente dos beizos, e as malposicións dentarias como a clase II división 1 ou as clases III<sup>269,270</sup>, supoñen situacións favorecedoras para os traumatismos dentarios. Un aumento do resalte de 0,3 mm a 3-6 mm duplica os casos de lesións dentais traumáticas e cando o resalte sobrepasa os 6 mm triplicase o risco.

#### **Prevención Primaria: Actividades**

#### ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN E EDUCACIÓN SANITARIA

##### ☐ **Educación sanitaria**

- **Contido:** Informar ós distintos grupos de poboación dos riscos de padecer traumatismos dentarios, así como das medidas preventivas

que poden realizar. Valorar a importancia de medidas como uso de cintos de seguridade, asentos para nenos e airbags nos coches, cascos nos motoristas; mellorar as condicións socioeconómicas e laborais (malos tratos, alcoholismo, loitas); información a determinados enfermos en risco de traumatismos dentais (epilépticos, drogadictos, enfermidades neurolóxicas..)

- ¿A quen se dirixe?: En primeiro lugar, ás idades escolares, fundamentalmente ós que practican deportes de risco<sup>271</sup>. A determinadas persoas con procesos patolóxicos (epilépticos ..). A persoal sanitario (anestesistas, endoscopistas, ORL..), En xeral a toda a poboación como un factor educacional (prevención de accidentes de automóbil)

- Cobertura: Todos os pacientes incluídos no apartado anterior.

- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía

- Encargado: Calquera sanitario do Centro de Saúde debería realizar actividades deste tipo

- Lugar: Centro de saúde

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### □ Protectores bucais

- Contido: Englobamos dentro deste apartado a unha serie de aparatos ou procederes que teñen por obxectivo reducir ou eliminar lesións sobre os dentes e as estruturas que os rodean. Entre eles citaremos: o *baixa-línguas de Minnesota*<sup>272</sup> que consiste nunha especie de protector que segue a arcada dentaria cunha cúpula entre as dúas hemiarquadas por debaixo da cal se coloca a lingua. Utilízase en enfermos con trastornos neuromusculares para evitar mordidas autoprovocadas; *vendaxes adhesivas*<sup>273</sup> para conseguir que as manobras anestésicas non provoquen lesións traumáticas nos dentes; *protectores*<sup>274</sup> que ó realizar unha endoscopia facilitan a apertura bucal e que protexen dentes e tecidos brandos do apoio e a fricción do endoscopio; e xa por último, os máis utilizados, como son os *Protectores bucais empregados no deporte*. Deben cumprir unha serie de condicións: non impedir a fala a respiración ou a deglución, ser confortables, ser retentivos e resistentes. Hai dúas clases:

- extrínsecos, como cascos, máscaras, etc..que protexen a cara e o resto da cabeza. Moitas veces usanse xunto con protectores intrabucais unidos



por un conector. Adoitan utilizarse en deportes como rugby, hóckey....

- intrórais que poden ser non adaptables, adaptables e fabricados a medida. Os primeiros a penas se utilizan. Os adaptables hainos fabricados con materiais termoplásticos que se abranda con auga quente para a súa adaptación na boca do deportista. Son de baixo prezo pero dun difícil manexo. Un segundo tipo serían os formados por unha cuberta ríxida que se enche de resina ou silicona autopolimerizable que fragua na boca<sup>275</sup>. Conseguen unha boa adaptación ó principio, que se perde co tempo. Por último, un terceiro tipo que se deseña á medida do deportista: protexe os dentes e as enxivas do impacto directo, evita o efecto do peche brusco das arcadas por un golpe no queixo, interponse entre os beizos e os dentes impedindo lesións na cara interna do beizo, estabiliza a mandíbula evitando as fracturas da mesma. Deben de cumprir unha serie de requisitos<sup>276</sup>: cubrir as caras oclusais, xeralmente os maxilares, estendéndose ata a tuberosidade. Nalgúns casos cubrirán os dentes mandibulares (clases III). En caso de edéntulos parciais o protector estenderase ata cubrir e ocupar a zona sen dentes<sup>277</sup>. Cando se colocan en deportistas moi xoves, hai que cambiar o protector cada ano<sup>278</sup>.

▪ ¿A quen se dirixe?: Pacientes con trastornos neuromusculares para evitar autoagresións (Minesota), enfermos que van ser intubados (vendaxes elásticas), persoas ás que se lles vai facer unha endoscopia (protectores) e deportistas daquelas modalidades clasificadas como de risco.

▪ Cobertura: Todos os pacientes en risco de traumatismo dentario

▪ Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía

▪ Encargado: En caso dos protectores a toma de impresións correrá a cargo do Odontólogo ou da Hixienista. A confección do protector fárase nun laboratorio de prótese.

▪ Lugar: Unidade de Odontoloxía. Laboratorio de prótese

▪ Medios: Cubetas de impresión, alxinato, espátulas, tazas de batido, escaiola.

▪ Avaliación: Número de protectores bucais realizados anualmente

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO

### ☐ Diagnóstico das maloclusións

▪ Contido: Con esta actividade tentaremos, aproveitando as revisións escolares, detectar e indicar o tratamento daquelas maloclusións que

constitúen factores predisponentes de traumatismos dentais (Clase II división 1, Clases III, resaltes pronunciados)<sup>12</sup>

- ¿A quen se dirixe?: A escolares
- Cobertura: Todos os escolares
- Captación: Revisións escolares, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de escolares explorados respecto do conxunto dos escolares da zona de referencia do Centro de saúde.

### **Prevención Secundaria: Actividades**

#### **ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO PRECOZ**

##### **☐ Diagnóstico de lesións desapercibidas**

- Contido: Detección precoz de lesións debidas a un traumatismo bucodental, xa que constitúe unha situación moi frecuente de que as consecuencias destes accidentes se manifesten pasado un tempo. Será imprescindible a utilización de radiografías
- ¿A quen se dirixe?: A calquera paciente cun traumatismo facial, en especial en idades escolares
- Cobertura: Todos os pacientes cun traumatismo facial
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Aparato de raios X
- Avaliación: Número de pacientes con traumatismo faciais que son explorados na rexión orofacial respecto do total destes pacientes

### **Prevención Terciaria: Actividades**

#### **ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO**

##### **☐ Avaliación dunha lesión traumática**

- Contido: Ante un traumatismo dental en primeiro lugar realizaremos unha inspección clínica rápida para avaliar a extensión das lesións,

---

<sup>12</sup> Clase II- a arcada maxilar está anteriormante desprazada ou a arcada inferior está retruída con respecto á superior. "división 1", ó anterior súmase unha protusión dos incisivos superiores con resalte. Clase III- a arcada dentaria mandíbular está adiantada ou a maxilar retraída, con respecto a antagonista

limpando a zona traumática con soro fisiolóxico morno. É fundamental coñecer o tempo transcurrido dende que o paciente sufriu o golpe, saber a dirección do impacto, que nos pode indicar os posibles efectos, o lugar onde se produciu (necesidade de vacinación antitetánica) e se algún dente presenta dor espontánea ou ante algún estímulo (afectación polpar).

*Exame extraoral:* Buscar presenza de tumefacción facial, hematomas, feridas. As lesións debaixo do queixo ou a limitación ou desvío dos movementos mandíbulares poden indicar fractura da mandíbula ou do cóndilo.

*Exame intraoral:* Avaliar laceracións, inflamacións ou hemorraxias da mucosa ou enxivas. Observar as coroas dentais en busca de fracturas, se hai exposición polpar, anotando calquera cambio na cor do dente. Realizaremos palpación coidadosa das zonas afectadas así como percusión dos dentes. A reacción a estímulos térmicos (gutapercha quente, algodón con cloruro de etilo) informaranos da afectación polpar.

*Exploración radiográfica:* Para ver o grao de peche apical (escolares) ou o tamaño da cámara polpar. As radiografías oclusais amosan o grao de desplazamento dental

- ¿A quen se dirixe?: A calquera paciente cun traumatismo facial, en especial en idades escolares
- Cobertura: Todos os pacientes cun traumatismo facial
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Aparato de raios X
- Avaliación: Número de pacientes con traumatismo faciais que son explorados na rexión orofacial respecto do total destes pacientes

#### ❑ Tratamento de traumatismos dentarios

- Contido: Podémonos atopar en diferentes situacións:
  - *Dente con coroa fracturada:* se a polpa non está afectada resolverase a situación utilizando material composto directamente ou unindo o fragmento coronal, se isto é posible, co devandito material.
  - *Fractura de raíz:* Adoitan afectar os incisivos centrais superiores no tercio medio radicular. Radiograficamente apreciaremos unha liña radiolúcida. En certas ocasións esta observación non se produce ó

tomarse as radiografías inmediatamente despois do golpe, as lesións observaranse unha ou dúas semanas despois. O tratamento implica a recolocación do fragmento dental e a ferulización dos dentes durante dous meses con resina acrílica e arame. Realizarase un seguimento da vitalidade polpar por se fose necesario a instauración de tratamento endodóntico.

- *Dente con lesión do ligamento periodontal*: dentro deste apartado distinguimos: *Concusión* o único síntoma é a percusión dolorosa do dente. Realizarase unha vixilancia da vitalidade polpar; *Subluxación* maniféstase por un certo grao de mobilidade. Recoméndase non facer nada, só con dieta branda durante 1 ou 2 semanas. Se hai alteración da oclusión tallaranse lixeiramente os antagonistas. Xeralmente non é necesaria a ferulización, en caso de utilizala (por confort ou mobilidade horizontal e vertical) non debe manterse máis de 2 semanas; *Luxación* que pode ser *intrusiva*, lesión grave, que se trata ou ben cunha actitude expectante esperando a reerupción espontánea (dentes con ápices abertos, podendo tardar meses) ou ben utilizando forzas ortodónticas lixeiras. En caso de dentes con ápices pechados a necrose polpar constitúe a norma. Trátase primeiro con recheo de hidróxido cálcico para evitar a anquilose. Unha vez verificada a curación periodontal realizarase a obturación con gutapercha. *Luxación extrusiva* cursa cun aumento da lonxitude da coroa, mobilidade e hemorraxia no sulco enxival. O tratamento de emerxencia será a reubicación do dente e ferulización 2 ou 3 semanas. Case con seguridade precisara de tratamento endodóntico.

- *Luxación lateral* presentarase con desprazamento coronal, hemorraxia no sulco enxival e interferencia oclusal. Reubicaremos inmediatamente o dente e ferulizaremos 2 a 3 semanas que poderá alongarse en función da fractura ósea. En dentes maduros a posibilidade de necrose polpar é alta ca conseguinte necesidade de endodoncia.

- *Avulsión*: saída completa do dente do alvéolo. O reimplante inmediato é o mellor tratamento, tendo en conta os seguintes factores: tempo extróral, máis de 2 horas aparecerán signo de reabsorción radicular; medio de conservación, mellor reimplantar por parte dun adulto (pais ou profesores) o dente directamente na boca, mantendo cunha lixeira presión dixital senón é posible meter o dente nunha solución fisiolóxica, en leite ou no vestíbulo bucal do neno. Posteriormente, xa na Unidade de Odontoloxía, procederase ó

reimplante baixo anestesia local. Limpiarase o alvéolo con abundante soro fisiolóxico e a raíz en caso de estar contaminada. Seguidamente procederemos á ferulización con arame e composite durante 7 a 10 días, que podería aumentarse se coexiste unha fractura ósea (ata 1 mes ou máis). Recomendarase non morder co dente afectado e utilizar dieta branda. Por último administrarase un antibiótico por vía parenteral. O seguimento mediante control radiográfico é imprescindible neste como en xeral en todos os traumatismos dentarios. En canto ó tratamento endodóntico se o ápice está aberto vixiarase radiograficamente e se aparecen signos de necrose ou reabsorción realizarase un proceso de apicoformación. En caso de ápice pechado farase directamente a extirpación polpar, antes de retirar a férula, enchendo os conductos con hidróxido cálcico, seguiremos con control radiográfico durante 6 a 12 meses ata realizar a obturación definitiva.

- ¿A quen se dirixe?: A calquera paciente cun traumatismo facial, en especial en idades escolares
- Cobertura: Todos os pacientes cun traumatismo facial
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Sillón dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas ( mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproximais, espátulas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3´5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular. Arames de ortodoncia. Aparato de raios X .
- Avaliación: Número de pacientes con traumatismo faciais que son tratados respecto do total destes pacientes

## B.3 ALTERACIÓNS DOS TECIDOS DUROS DOS DENTES DE ETIOLOXÍA NON CARIOSA<sup>279,280,281</sup>

Referímonos a tres procesos de presentación frecuente na clínica odontolóxica xeral: Atrición, Abrasión e Erosión.

### ATRICIÓN.

Defínese como a perda gradual da estrutura dentaria. Pode ser fisiolóxica e patolóxica.

- *atrición fisiolóxica* caracterízase polo feito de que o esmalte e a dentina abrasíon nas súas caras oclusais, incisais e puntos de contacto dun xeito xeralizado, podendo chegar á desaparición da coroa. O proceso está directamente relacionado coa dieta, coa súa dureza e capacidade abrasiva así como coa potencia e costumes dos músculos mastigatorios. Este desgaste fisiolóxico vese compensado pola continua erupción dentaria, con aposición cementaria apical, así como polo tendencia ó movemento mesial dos dentes.

- *atrición patolóxica* ten como causa máis frecuente no noso medio o Bruxismo ou apretamento dos dentes de xeito voluntario ou inconsciente durante o sono, por maloclusións, alteracións psicolóxicas.... Outras causas poderían ser un prognatismo mandíbular con afectación das caras palatinas dos incisivos superiores; certos costumes nocivos (mascar a noz do betel en certos países asiáticos, as mulleres esquimás que mastigan a pel dos animais para o seu curtido..); a xerostomía pola perda do efecto lubricante do cuspe; en certas industrias onde os traballadores están expostos a un po abrasivo como sucede nas fábricas de aceiro; e por último citar as alteracións da remineralización dos dentes, amelo-xénese e dentinoxénese imperfecta.

### ABRASIÓN

Coñécese como abrasión ó desgaste das pezas dentarias producido polo roce de materiais alleos a boca, e que non forman parte da dieta. A causa máis frecuente é o cepillado incorrecto (horizontal) e vigoroso dos dentes, o uso de cepillos duros con cerdas non redondeadas e os dentríficos abrasivos. Comenzan na unión amelo-cementaria sendo antecedido por unha recesión enxival, aparecendo lesións con morfoloxía cuneiforme, de bordes nítidos e en ocasións cuneiformes afectando ós sectores anteriores, fundamentalmente ó maxilar, chegando a producir hipersensibilidade, pulpite e alteracións estéticas e ás veces fractura do dente. As maloclusións poden favorecer estas lesións. Outras causas estarían en determinados costumes: fumadores de pipa, morder pipas ou en certas profesións que utilizan os dentes como axuda no seu traballo ( costureiras, zapateiros, perruqueiros etc...)

## EROSIÓN

Representa a desmineralización da estrutura dentaria como resultado dunha acción química, xeralmente de compostos ácidos distintos dos producidos pola actividade metabólica da placa bacteriana. Estes compostos adoitan ser cítricos (laranja, limón) fresas ou zumos destas froitas. Afectan ás caras vestibulares dos incisivos e caninos superiores. Outra causa sería debida á acción do ácido gástrico, por vómitos, reguritación, bulimia etc.. afectando ás superficies vestibulares de incisivos e caninos superiores. A erosión por radiación, tanto a pacientes como a profesionais, que se axudada pola xerostomía que produce. Por último citar as causas idiopáticas que afectan ós tercios medio e cervical de incisivos, caninos e premolares, e as causas profesionais producidas en traballadores de empresas nas que se utilizan determinados axentes químicos. As manifestacións empezan por manchas brancas de descalcificación que se vai transformando en facetas planas, ata acabar ca convexidade da cara afectada, chegando a producir fenómenos de hipersensibilidade.

## ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN

### ☐ Información

- Contido: consistirá na información sobre os factores que poidan desencadear algún destes procesos. Infórmase ás persoas bruxistas do seu padecemento así como de evitar o apretamento dentario; evitar costumes nocivos (mastigar alimentos moi duros); a certas profesións (fábricas de aceiro) evitar a exposición ó po; persoas con xerostomía evitar as causas da mesma ou tomar estimulantes ou substitutos. Alertar sobre os dentífricos abrasivos (en po) e a presenza de maloclusións favorecedoras de procesos de atrición; evitar certos costumes como os fumadores de pipa, morder pipas ou sementes de xirasol; ou advertir das causas de tipo ocupacional (costureiras, zapateiros, sopradores de vidro etc...) que utilizan os dentes como axuda no seu traballo. Por último advertirase do potencial erosivo de certas dietas a base de froitas (cítricos) ou a inxesta habitual de ácido carbónico das bebidas cola ou sen alcohol; ós vomitadores( embarazadas, bulimia, reguritación etc..) do efecto erosivo do ácido gástrico; a persoas que van recibir radioterapia na zona facial; a certas profesións debido á convivencia con vapores e líquidos ácidos

- ¿A quen se dirixe?: Estes procesos son máis prevalentes en idade adulta e avanzada, xa que logo, a educación sanitaria destas persoas debería incluír información sobre as causas destas lesións

- Cobertura: Todos os adultos do Centro de saúde
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de adultos que reciben esta información ó ano

## ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN

### □ Instrución de Hixiene Oral ( I.H.O.)

- Contido: Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass). A alta prevalencia de lesións por abrasión constitúe unha máis das razóns polas que a técnica do cepillado correcto debe de ensinárselle ós adultos
- ¿A quen se dirixe?: Adultos
- Cobertura: Todos os adultos do Centro de saúde
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista dental
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de adultos que reciben I.H.O. ó ano

## ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

### □ Historia clínica e exploración

- Contido: Realizaremos unha historia clínica moi minuciosa con especial atención ós costumes do paciente, tipo de alimentación, profesión, patoloxías asociadas (vomitadores, xerostomía, irradiados cabeza e pescozo etc..), técnica de cepillado e dentífrico que usa. Pasaremos seguidamente a unha exploración da cavidade oral fixándonos especialmente nas caras palatinas e vestibulares do fronte anterior, nas facetas de desgaste, sobre todo a niveis das cúspides, na rexión cervical ollando o nivel da enxiva e na presenza de maloclusións favorecedoras destes procesos.
- ¿A quen se dirixe?: Calquera adulto que entre na Unidade de Odontoloxía debería ser explorado para detectar procesos deste tipo
- Cobertura: Todos os adultos do Centro de saúde
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía



- Encargado: Odontoestomatólogo
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de adultos explorados ó ano

#### ❑ **Diagnóstico precoz e tratamento**

- Contido: Poñeremos especial atención nos síntomas precoces: retracción enxival localizada sen síntomas de periodontopatías, desgaste cúspides dos caninos, discoloracións cervicais..etc..

*Atrición* férula oclusal de relaxación (bruxistas). Rehabilitación protésica

*Abrasión* Restauracións mediante Odontoloxía adhesiva

*Erosión* Restauracións de composite. Aplicacións tópicas de fluor.

- ¿A quen se dirixe?: Calquera adulto diagnosticado de procesos deste tipo

- Cobertura: Todos os adultos diagnosticados destes procesos

- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía

- Encargado: Odontoestomatólogo

- Lugar: Unidade de Odontoloxía

- Avaliación: Número de adultos diagnosticados e/ou tratados destes procesos ó ano

## **C) PROTOCOLOS SOBRE DETERMINADAS ACTIVIDADES**

### **C.1 INFORMACIÓN E EDUCACIÓN EN SAÚDE BUCODENTAL<sup>282,283</sup>**

Poderíamos definir educación sanitaria como unha combinación de experiencias de aprendizaxe planificadas, destinadas a facilitar a adopción voluntaria de comportamentos co obxectivo final de mellorar a saúde<sup>284</sup>.

O profesional sanitario debe actuar como facilitador de comportamentos positivos en termos de saúde, non aceptando toda a responsabilidade do cambio, senón capacitando ó individuo obxecto da intervención educativa para que voluntariamente acepte o comportamento proposto. Xa que logo o obxectivo final do proceso educativo é que o paciente realice unha conducta concreta, é dicir, use as capacidades adquiridas proporcionadas polo persoal sanitario na súa vida cotiá.

Todos os individuos experimentan diferentes fases no proceso cara ó cambio de comportamentos relacionados coa saúde<sup>285</sup>. Esta sucesión de fases ten unha estrutura dinámica na que o individuo pode progresar na adquisición de novas pautas de conducta, ou ben pode recaer, abandonando as conductas aprendidas.

Unha serie de factores van determinar este cambio de comportamento. En primeiro lugar temos os factores persoais, internos ó ser humano, que nos permiten “saber e desexar”. Entre estes temos os factores *fisiolóxicos* como a herdanza; *físicos* como a habilidade psicomotora; *psicolóxicos* como os valores, o grao de información, a personalidade; *sociodemográficos* como raza, sexo, clase social; *culturais* como relixión, cultura.... En segundo lugar están os factores ambientais, externos ó individuo, que permiten “realizar” un comportamento. Así poderíamos falar de relacións interpersoais como a familia, os amigos, os compañeiros de traballo; *servicios e recursos comunitarios* no que se refire á súa disponibilidad, accesibilidade, cantidade e cualidade e por último de *índole social* como o barrio onde viven, o clima, a economía, a política gubernamental ....

A poboación obxecto da intervención en educación sanitaria pode acadarse por dous tipos de métodos<sup>286</sup>:

- Directos, cando existe contacto entre o educador e o educando, a través da palabra, con ou sen apoio de medios auxiliares audiovisuais. Son métodos directos as *entrevistas* (Odontólogo ou Hixienista/paciente); as *charlas* con intervención dos educandos apoiadas en medios audiovisuais (diapositivas, vídeos..).

- Indirectos, que utilizan a palabra falada ou escrita, ou a imaxe pero interpoñendo entre os educadores e os educandos os medios técnicos de comunicación de masas. A eficacia da comunicación é menor, pola falta de contacto directo, e a mensaxe non pode ser específica nen diferenciada por cada grupo de poboación. Entre estes temos os carteis en centros sanitarios, escolas, sendo fundamental que expoñan unha soa idea: os *folletos*, dípticos ou trípticos de fácil distribución se se fan revisións escolares; as *cartas circulares* medio eficaz pero caro; e xa por fin os medios de grandes masas como son a *prensa*, *radio*, *cine* e *televisión*, sobretudo esta última, polo seu acceso doado e o seu gran poder de persuasión.

A información sobre a efectividade do consello médico para trocar costumes de hixiene oral, aumentar o uso de fluor ou aconsellar visitar ó Odontólogo é limitada<sup>287</sup>. O cumprimento das recomendacións de limitar os alimentos carioxénicos, sobretudo as lambetadas, entre as comidas é moi difícil especialmente entre os máis novos<sup>288,289</sup>. A pesar desto, existen evidencias científicas sobre os beneficios aportados polas medidas preventivas fronte á carie dental e as enfermidades periodontais que xustifican que os profesionais da saúde dediquen tempo e esforzos para estimular ós seus pacientes para que adopten unha correcta hixiene dental, usen regularmente fluor e visiten ó Odontoestomatólogo de xeito periódico<sup>288,290,291,292</sup>.

No que se refire ós consellos sobre a nutrición e a dieta, aínda que non se puido demostrar a eficacia da redución do consumo de azucres refinados e a relación entre o consello médico e a redución da carie, parece clinicamente prudente ofrecer a todos os pacientes recomendacións neste sentido. Finalmente e en relación co cancro oral, os consellos sobre diminución do consumo de alcohol e a abstinencia tabáquica son moi efectivos segundo a maioría dos textos publicados<sup>288,290</sup>.

A educación sanitaria dirixirémola ó conxunto da poboación pero especialmente a determinados colectivos: escolares, embarazadas, diminuídos psico-físicos, adultos maiores, diabéticos e na prevención do cancro oral.

## 1. ESCOLARES<sup>293,294</sup>

Diversos estudos amosan que as intervencións educativas nos centros escolares encamiñadas a mellorar as costumes de hixiene oral, a dieta e os indicadores de saúde oral, conseguiron bos resultados<sup>295,296,297,298,299,300,301</sup>.

Os programas escolares de educación dental preséntanse coma unha estratexia accesible que está adquirindo unha importancia crecente polo seu custo relativamente baixo, e pola facilidade de chegar a amplas capas da poboación, nunha idade clave para adquisición de estilos de vida saudables. Ademáis de acadar maior cobertura permiten unha continuidade e duración difícil de conseguir polo profesional sanitario.

A colaboración de sanitarios educadores e administración (departamentos de saúde e educación) fan máis eficaces estes programas educativos<sup>302</sup> e os resultados obtidos son máis duradeiros se os pais teñen un papel activo nestes procesos<sup>303</sup>. O concurso dos mestres debe conseguirse a través da axuda dos equipos de saúde bucodental así como dos profesionais de educación para a saúde proporcionándolles habilidades e materiais para introducir a educación dental no seu curriculum educativo.

Por outra banda a adopción de estratexias de marketing social en educación dental infantil pode contribuír a implicar ós pais no mantemento de costumes orais saudables reforzando as actividades realizadas por sanitarios e educadores. Por último a implicación das institucións sanitarias e educativas xoga un importante papel na mellora da saúde oral dos escolares e pode contribuír a reforzar e apoiar o traballo realizado polos Odontólogos na poboación infantil.

## Actividades

### ☐ Información ós pais:

#### ▪ Contido:

**Nenos de 0 a 3 anos:** *Cepillado* debe iniciarse ó saír o primeiro dente realizado polos pais, primeiro sen dentífrico e logo usando un con baixo contido en fluor (500 ppm); *Dieta*, está demostrada a capacidade carioxénica das papillas e leites infantís<sup>146</sup>, polo que se debe desaconsellar a introducción de solucións azucradas ou ácidas na leite do biberón, ou no chupete, que debe ser anatómico, así como a utilización do biberón para calmar o neno. Evitarase a toma pola noite a partir dos seis meses, e suspénderase o biberón entre os 2-3 anos de idade. En nenos maiores (2-3 anos) evitar azucres, especialmente os pegadizos e os tomados entre comidas. *Medicamentos* débese informar do contido en azucres de moitos medicamentos infantís, aconsellando ós pais que os soliciten libres de substancias carioxénicas. *Costumes*, advertir ós pais de que o chupete non debe usarse máis alá dos 3 anos, a succión dixital

cómpre eliminála canto antes para evitar malposición dos dentes e o posterior tratamento ortodóntico. *carie*, informar ós pais de que é unha enfermidade contaxiosa, sinalando a nai como o principal vector transmisor do *Streptococcus Mutans*<sup>147</sup> (bicos, probar as comidas denantes de dállelas ós nenos...) nos primeiros anos de vida.

**Nenos de 3 a 6 anos:** *cepillado* os pais seguen a ser os responsables da hixiene oral dos seus fillos, poñendo especial énfase no cepillado que se realiza antes de deitarse, e coidando de que o neno trague a menor cantidade de pasta, o cepillado pode ser horizontal en dentes caducos debido á súa forma globulosa . Cara ó final deste período o neno debe paulatinamente ir cepillando os seus dentes sempre baixo a vixilancia dos pais; *dieta* Informarase sobre os alimentos carioxénicos e posibles substitutos; *costumes* durante esta etapa deberanse corrixirse definitivamente os costumes orais.

**Nenos de 6 a 12 anos:** *Cepillado* no inicio desta etapa seguirá sendo necesaria a colaboración dos pais no cepillado dos escolares máis xoves, fundamentalmente pola noite. Empezarase a utilizar a técnica de Bass. En etapas posteriores (>9-10 anos) son frecuentes os escolares con aparatos ortodónticos, o que supón un risco engadido a carie, acumulación de placa e enxivite. Nas nenas da comenzo a etapa puberal que tamén constitúe outro factor carioxénico. A enxivite é común nestas idades. Os pais deben ser informados de todas estas circunstancias, mediante charlas específicas para eles

**Adolescentes (13-18 anos):** Informarase ós pais das circunstancias propias da idade, facendo especial fincapé en que o adolescente debe ser responsable no coidado da súa boca, e os pais das visitas periódicas á Unidade de Odontoloxía

- ¿A quen se dirixe?: Ós pais dos nenos e escolares de 0 a 18 anos
- Cobertura: Todos os pais dos nenos nácidos na zona xeográfica de influencia do centro de saúde
- Captación: Pediatra. En escolares de 3 a 18 anos a través da escola con cartas ós pais, remitidas a través dos propios escolares
- Encargado: Hixienista dental.
- Lugar: Consulta de Odontoloxía do Centro de saúde. Celebraranse charlas educativas anualmente, nos propios centros escolares ou outros centros sociais
- ¿Cando?: A primeira vez antes de que o neno cumpra o ano de idade (6-12 meses).
- Seguimento: Anual ou semestral se se considera ó neno en risco de carie.

- Avaliación anual: Porcentaxe de pais que cumpren ca revisión anual ou semestral. Número de Pais que acoden ás charlas

#### □ Información ós escolares

- Contido: Versará sobre a carie, as súas causas e o xeito de combatela, sobre unha dieta adecuada non carioxénica con especial énfase nos doces máis carioxénicos (pegadizos, tomados entre comidas), da necesidade dun aporte adecuado de fluor e dun cepillado correcto, polo menos dúas veces ó día.
- ¿A quen se dirixe?: A escolares de mais de 6 anos.
- Cobertura: Todos os escolares de mais de 6 anos.
- Captación: Nos centros escolares
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Nos centros escolares. A todo escolar que acuda á Unidade de Odontoloxía
- Cando: Nas revisións escolares anuais
- Seguimento: Anual
- Avaliación: Número de nenos que reciben información respecto do total de escolares do centro

## 2. EMBARAZADAS

- Contido: Versaría sobre a saúde bucal da muller: hixiene e coidados bucais, nutrición e dieta, visitas á Unidade de saúde bucodental, tratamentos orais no embarazo e no puerperio, anticonceptivos e saúde oral, fármacos, tabaco e alcohol, hiperhemese, enxivite gravídica... Información sobre o acabado de nacer: transmisión da flora bucal da nai ó neno, lactancia materna e carie do biberón, uso do chupete, costume de succión, hixiene oral do neno, cronoloxía eruptiva .... É importante a implicación do pai.
- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas do ámbito xeográfico do centro de saúde
- Cobertura: Todas as embarazadas
- Captación: A través da Consulta de Tocoloxía, Medicina xeral e Enfermería
- Encargado: Hixienista bucal
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: Farase unha vez por trimestre e outra no postparto.

- Avaliación anual: Porcentaxe de embarazadas que realizaron as visitas programadas respecto do total de embarazadas da zona de saúde

### 3. DISCAPACITADOS

- Contido: Explicación da importancia dunha correcta hixiene oral así como da utilización de fluoruros. Recalcar a necesidade de visitas periódicas á Unidade de Odontoloxía
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados do ámbito xeográfico do centro de saúde e ós seus coidadores
- Cobertura: Todos os discapacitados
- Captación: A través da consulta Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista bucal
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: En cada visita á Unidade de Odontoloxía
- Avaliación anual: Porcentaxe de discapacitados que realizaron as visitas programadas respecto do total de discapacitados da zona de saúde

### 4. ADULTOS MAIORES

- Contido: Informarase das enfermidades de maior prevalencia, indicando a importancia do control dunha dieta carioxénica e promocionando accións para o mantemento dunha axeitada hixiene buco-dental.
- ¿A quen se dirixe?: Adultos maiores (>65 anos)
- Cobertura: Todos os adultos maiores do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Fundamentalmente no centro, mediante os Médicos de familia e o persoal de Enfermería, ademáis da propia Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Centro de saúde
- Seguimento: Farase anualmente
- Avaliación: Número de adultos que reciben unha sesión anual respecto do total de adultos pertencentes ó Centro de Saúde

## 5. PACIENTES IRRADIADOS DA CABEZA E PESCOZO

- Contido: Explicación minuciosa da importancia das medidas preventivas para previr as posibles complicacións orais da radioterapia. Farase especial mención á necesidade dunha dieta non carioxénica, entregándolles un listado de alimentos substitutivos, así como a necesaria evitación de tóxicos como o alcohol e o tabaco.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que van ser irradiados
- Cobertura: Todos os pacientes que van ser irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas( Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: 3 semanas antes de que inicie a radioterapia, durante e posterior á recepción desta terapéutica
- Avaliación: Número de pacientes que van recibir radioterapia que acoden a unha sesión de educación sanitaria respecto do total destes pacientes

## 6. DIABETICOS

- Contido: Explicación da necesidade do control metabólico para evitar as enfermidades orais, as complicacións crónicas e a frecuencia das agudas. Evitar tóxicos como o alcohol e o tabaco.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes diabéticos
- Cobertura: Todos os pacientes diabéticos do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas (internistas, endócrinos..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de pacientes diabéticos que acoden a unha sesión de educación sanitaria respecto do total destes pacientes.

## 7. PREVENCIÓN DO CANCRO DE BOCA

- Contido: Centrarémonos sobre o tabaco e o alcohol. As intervencións sobre o **tabaquismo** pasan por tres puntos: *Preguntar* sempre ós nosos pacientes sobre o consumo de tabaco: se fuma ou non, se o fai,



en que cantidade e dende cando. Se desexa deixalo *aconsellar* que o faga., informando dos perigos do tabaco. Individualizar a mensaxe, tendo en conta a súa historia persoal, situación social, familiar etc...Por último, *axudar* a que deixen o costume. Fixar un data próxima para abandonar o costume e proporcionar material de autoaxuda con tratamento farmacolóxico. Actualmente combinamos os substitutos da nicotina con terapia conductual<sup>249</sup>. O tratamento farmacolóxico débese utilizar en pacientes con gran dependencia nicotínica, que se pode medir utilizando un test con 6 preguntas cuxa puntuación final nos indicará o grao de dependencia (test de dependencia de Fargrestrom para medir a dependencia nicotínica)

O xeito máis simple de identificar os **bebedores** excesivos de alcohol é mediante o interrogatorio directo do paciente<sup>250,251</sup>. Existen unha serie de test, curtos e de doada administración, que permiten detectar os bebedores excesivos, entre eles o máis utilizado e o denominado CAGE, pola súa simplicidade e cunha especificidade e sensibilidade superior ó 90% para detectar consumidores excesivos de alcohol

Outro aspecto a ter en conta consiste en educar ó paciente a realización dun *autoexame* periódico. Realizárase fronte a un espello debendo buscar calquera zona con vultos, masa ou zona branquecina que non tivera visto antes. Alertarase sobre os seguintes síntomas: úlceras dolorosas nos beizos, lingua ou outra superficie da boca; tumefacción nos beizos, enxivas ou outras localizacións; zonas escamosas; hemorraxia sen causa aparente; adomecemento nalgunha parte da boca; dificultade ou alteración na fala ou na deglución.

- ¿A quen se dirixe?: Adultos maiores sobretodo se son fumadores e/ou consumidores excesivos de alcohol
- Cobertura: Todos os maiores sobretodo se son fumadores e/ou consumidores excesivos de alcohol do ámbito do Centro de Saúde
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía
- Encargado: O tabaco e o consumo excesivo de alcohol son a causa de innumerables procesos patolóxicos. Xa que logo, calquera sanitario do centro de saúde debería de encargarse dunha actividade deste tipo, e por suposto o Odontoestomatólogo e o Hixienista dental
- Lugar: Centro de saúde. Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de pacientes fumadores ou bebedores en exceso que acoden a unha sesión de educación sanitaria respecto do total destes pacientes

## C.2 HIXIENE ORAL INDIVIDUAL<sup>160,304</sup>

Aínda que a relación entre a acumulación da placa e a lesión inicial de desmineralización está demostrada experimentalmente<sup>305</sup>, a maioría dos estudos epidemiolóxicos amosan só unha asociación feble entre os niveis de placa e a presenza da carie, que a miúdo non é estatisticamente significativa<sup>306</sup>.

Os estudos que relacionan prácticas de hixiene oral coa incidencia da carie non dan resultados concluíntes. Isto non é sorprendente se se considera que a lesión da carie presente na boca nun determinado momento é o resultado dun proceso principiado moito tempo antes que a desmineralización inicial do esmalte por mor da produción do ácido polas bacterias cariogénicas. Xa que logo, só estudos lonxitudinais prospectivos, nos que os niveis de hixiene oral se relacionen co desenvolvemento da carie ó longo do tempo, proporcionarán probas concluíntes sobre unha relación causa-efecto<sup>307</sup>.

Os índices de placa recollen só a presenza de placa en superficies lisas, pero non en superficies proximais ou fisuras, que é onde se producen a maioría da carie; por outra banda os índices de placa nun momento determinado non sempre representan o nivel xeral de hixiene oral dos individuos. Hoxe en día téndese a utilizar a enxivite como un indicador máis adecuado de hixiene oral<sup>308</sup>. O que está fóra de toda dúbida é que o cepillado con dentífrico fluorado prevén a carie dental<sup>309</sup>, polo que o principal obxectivo do cepillado regular, en termos da prevención da carie, é introducir fluor no medio oral de xeito habitual mediante o dentífrico fluorado.

A evidencia do papel da placa bacteriana no desenvolvemento da enxivite apoia-se na aparición desta enfermidade en suxeitos humanos en ausencia de calquera procedemento de hixiene oral durante un certo tempo. A enxivite desaparecerá ó retomar as prácticas de hixiene oral<sup>310</sup>. As bacterias da placa subenxival teñen un papel esencial na etiloxía das enfermidades periodontais. Debido a que a microflora subenxival deriva da placa dental supraenxival, é evidente que o control mecánico desta reduce o risco de perda de soporte periodontal.

### PAPEL DO CEPILLO DENTAL<sup>311</sup>

Non hai evidencia científica de que haxa un deseño específico do cepillo que o faga superior para o mantemento de saúde enxival. Sen embargo, considérase<sup>312</sup> que para que sexa eficaz e non lesivo cos tecidos duros e brandos, o tamaño do

mango e cabezal debe adaptarse ás características de idade e tamaño da boca do usuario, os filamentos dos cepillos deben de ser de consistencia media ou branda e de puntas redondeadas.

Ningún método de cepillado se amosa superior ós demais dun xeito claro, aínda que o método de Bass modificado ten a tendencia a ser máis eficaz segundo algúns autores.

A eliminación completa da placa cada 24 ou 48 horas é suficiente para manter a saúde enxival en persoas capaces de realizar unha excelente hixiene oral, mentres que a maioría das persoas eliminan só arredor do 40% da placa en cada cepillado, xa que logo, nun individuo cunha motivación estándar o cepillado debe ser máis frecuente (tres minutos cada 12 ou 24 horas <sup>311,313,314</sup>) para manter a saúde enxival. Ademais todo parece indicar que é a calidade do cepillado e non a súa frecuencia o que se pode relacionar ca prevención das enfermidades enxivais e dentais.

En canto á periodicidade de recambio do cepillo dental atópanse recomendacións que oscilan entre 2,5 e 6 meses <sup>315,316,317,318</sup>.

#### *Cepillos eléctricos<sup>319</sup>*

Dentro dos cepillos eléctricos de nova xeración basicamente hai dous grupos distintos. No primeiro, os cabezais son máis pequenos e moitas veces circulares, e o movemento é rotatorio/oscilante; nalgúns deles os penachos de filamentos xiran en distintas direccións. O segundo grupo téñen un cabezal que se move a unha frecuencia moito máis elevada. Son capaces de eliminar a placa con máis repidez e amosan unha maior habilidade para eliminar a placa interproximal, así como as tincións extrínsecas. Por outra banda o seu uso parece diminuír a incidencia de abaracións cervicais e recesión enxival, posiblemente debido á menor presión aplicada sobre os tecidos <sup>320</sup>.

#### *Hixiene interdental<sup>321</sup>*

A carie principia con maior frecuencia nas caras interproximais e oclusais, xa que logo o control da placa interdental pode ser relevante para a prevención da carie. A eficacia do cepillado dental increméntase moito, tanto polo control da placa como da enxivite, polo uso da seda dental. Cando os espazos dentais están abertos, podense usar as puntas de madeira ou os cepillos interdentaís. O cepillo eléctrico permite obviar o uso de instrumentos especiais para a hixiene interdental.

Dentro dun programa sobre Hixiene Oral debemos considerar utópica a eliminación completa da placa bacteriana na cavidade bucal, tendo en conta que a existencia de certa cantidade de placa é compatible coa saúde bucal. Os nosos obxectivos deben ser realistas e ter moi en conta as características específicas da poboación obxecto do programa.

A información é unha premisa fundamental para conseguir un cambio de costumes. Estas non serán cambiadas sen unha forte motivación que o aconselle. Para iso os profesionais da saúde oral deberán utilizar unha mensaxe clara, sen palabras técnicas, utilizando unha linguaxe coloquial. A instrución sobre o control da placa debe ser levado cun tono positivo, puntualizando os fallos pero sen recriminacións. Cun revelador de placa e un espello diante, amosaremos ó paciente a súa boca para que distinga ben as zonas a onde o cepillado non chegou.

Co paso do tempo é normal unha baixada na resposta do paciente e na súa motivación. Cómpre, xa que logo, *reforzos periódicos* para manter alto o estímulo do paciente, detectando zonas con placa e sempre usando un tono positivo, non recriminatorio, para informar ó paciente. O paciente e o profesional deberán ter sempre presente que a instrución da hixiene oral e o control adecuado da placa, cos correspondentes reforzos e revisións periódicas, será o tratamento máis importante, eficaz e rendible.

Nun programa de control da placa en nenos a implicación dos pais é fundamental. Deberán reforzar na casa as ensinanzas realizadas no colexio ou na Unidade de Odontoloxía, sendo un exemplo a seguir polos nenos.

Por outra banda o período infantil é idóneo para o desenvolvemento destes programas. Os nenos aprenden con moita rapidez, son moi receptivos a todo tipo de mensaxes e aínda non adquiriron malos costumes ou estes están pouco arraigados. Os centros escolares son núcleos fundamentais da posta en marcha destes programas sendo os mestres e profesores obxectivos de gran importancia, ó igual cós pais, para a súa correcta execución a curto e longo prazo.

### **Actividades en pre-escolares (0 –5 anos)**

- Contido: O punto principal nesta época é a hixiene oral dos nenos o través dos seus pais, que deberán levar os seus fillos a realizar a hixiene dental, e axudaralos no seu cepillado, sobretudo denantes de

deitarse. Nos primeiros dentes, limpeza con gasa das superficies, cando erupcionen os molares, cepillado con pasta dental baixa en fluor (menos de 500 ppm) todo isto realizado polos pais. A partir dos 2 anos pode iniciarse ó neno no cepillado, agás pola noite que o seguiran facendo os pais controlando que non trague a pasta

- ¿A quen se dirixe?: Ós pais
- Cobertura: A todos os pais dos nenos de 0 a 5 anos
- Captación: O través dos centros escolares e dos Pediatras
- Encargado: Hixienista dental
- Lugar: Consulta de Odontoloxía do Centro de saúde
- Cando: Na 1ª visita
- Seguimento: Anual ou semestral. Pode ser trimestral en nenos con risco a carie
- Avaliación anual: Porcentaxe de pais que recibiron I.H.O. respecto do total de pais.

#### **Actividades en escolares (6-12 anos)**

- Contido: Nesta etapa os mestres xogarán un papel fundamental, debendo esar integrados de cheo dentro do programa, participando como supervisores e actuando como exemplo para os seus alumnos. Realizaranse charlas informativas sobre o significado da placa, as súas consecuencias e os métodos de remoción, instruíndoos no manexo correcto do cepillo, fundamentalmente na técnica de Bass (cepillo en 45º co eixo vertical dos dentes, introducíndoo no sulco enxival, desprázandose en dirección oclusal para limpar caras vestibulares e linguais. As caras oclusais límpanse con movementos anteroposteriores). Farase unha sesión por clase, sempre en presenza do mestre que se encargará de repetilo semanalmente na mesma sesión na que se administrará o fluor tópico (FNa 0,2%). O programa estará sempre completado por fases de reforzo periódico, fundamentalmente o través de actividades escolares como concursos de pintura, debuxo ou manualidades co tema monográfico de fondo da saúde bucodental. A partir dos 8-9 anos iniciaremos ós nenos no uso da seda dental.

Na Unidade de Odontoloxía repetírase, xa dun xeito individualizado, a ensinanza do cepillado, utilizando pastillas reveladoras de placa en escolares en risco.

- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de 6 a 12 anos.
- Cobertura: A todos os escolares de 6 a 12 anos

- Captación: No centro escolar
- Encargado: Hixienista. Mestre
- Lugar: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ó centro escolar levarase un fantomas e un cepillo. Os escolares co seu propio cepillo. Pastillas reveladoras de placa en escolares en risco ( Unidade de Odontoloxía).
- ¿Cando?: Coa exploración anual en cada centro, reforzo semanal (mestre). Nas visitas á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Anual, semestral ou trimestral en función do risco á carie
- Avaliación: Escolares que recibiron IHO respecto do total de escolares

### **Actividades en adolescentes (13-18 anos)**

- Contido: A implicación do mestre ou profesor seguirá sendo esencial. Ademais de asistir ás sesións anuais que seguirán ás revisións, será o encargado das sesións periódicas, semanais, de cepillado e uso da seda dental. Introducirase o concepto de enfermidades periodontais e a súa relación co sangrado, enxivite e halitose. Necesitaremos de contactos periódicos cos mestres e profesores como estímulo para que se involucren dentro deste programa. Nestas idades os manuais e folletos educativos poden ser tan efectivos como a educación no sillón dental na mellora da hixiene oral<sup>323</sup>.

Na Unidade de Odontoloxía repetírase, xa dun xeito individualizado, a ensinanza do cepillado, da seda e o uso de pastillas reveladoras de placa en escolares en risco.

- ¿A quen se dirixe?: Ós escolares de 12 a 18 anos.
- Cobertura: A todos os escolares de 12 a 18 anos
- Captación: No centro escolar
- Encargado: Hixienista. Mestre
- Lugar: Centro escolar. Unidade de Odontoloxía
- Medios: Ó centro escolar levarase un fantomas e un cepillo. Os escolares co seu propio cepillo. Pastillas reveladoras de placa en escolares en risco ( Unidade de Odontoloxía).
- ¿Cando?: Coa exploración anual en cada centro, reforzo semanal (mestre). Nas visitas á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Anual, semestral ou trimestral en función do risco á carie
- Avaliación: Escolares que recibiron IHO respecto do total de escolares

### **Actividades en portadores de aparatoloxía ortodóntica**

▪ Contido: A aparatoloxía fixa ortodóntica facilita dun xeito esaxerado a acumulación da placa ademais de impedir a súa correcta eliminación. A removible orixina unha situación semellante pero ó poder retirala da boca facilita a remoción da placa. A acumulación de placa en zonas retentivas pouco accesibles ó cepillado pode perdurar durante longos períodos de tempo, localizándose fundamentalmente arredor dos brackets e as bandas. A motivación e adestramento na remoción da placa destes pacientes, comezase denantes da colocación dos aparatos, incluíndo non só ó neno senón tamén ós seus pais. A motivación, a instrucción, o control e as revisións periódicas serán os procedementos adecuados para o control da placa. Existen cepillos de especial deseño, coa sección de fibras en "V" para unha mellor adaptación á aparatoloxía ortodóntica, podendo ser útil tamén un cepillo sulcular con só dúas fileiras de penachos. O control da placa interproximal, ó non poder usar a seda dun xeito convencional, precisara dos enfiadores de seda ou uso de cepillos interproximais se hai espazos interdentarios grandes. A técnica de Bass sera a máis adecuada. O uso de reveladores de placa supoñen unha gran axuda para estes pacientes e é recomendable o seu uso unha vez á semana durante o tratamento ortodóntico

- ¿A quen se dirixe?: Ós portadores de aparatoloxía ortodóntica.
- Cobertura: A todos os portadores de aparatoloxía ortodóntica.
- Captación: No centro escolar. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista.
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Os portadores de aparatos ortodónticos co seu propio cepillo. Pastillas reveladoras de placa .
- Seguimento: Semestral ou trimestral
- Avaliación: Portadores de aparatos ortodónticos que recibiron IHO respecto do total deste grupo.

### **Actividades en embarazadas**

▪ Contido: A enxivite gravídica de orixe hormonal, xunto co descenso do pH do cuspe a acción dos ácidos pola hiperhemese do 1º trimestre, son as manifestacións máis significativas deste colectivo. Aproveitaremos a receptividade da embarazada para proporcionarlle un programa preventivo intensivo que non só beneficiara á xestante senón tamén ó seu futuro fillo. Consistirá na ensinanza dun correcto

cepillado (Bass), da utilización de pastillas reveladoras de placa, da seda dental e de reforzos periódicos. As charlas informativas frecuentes con explicacións claras sobre a enxivite gravídica serán un estímulo importante para manter un alto grao de interese neste colectivo.

- ¿A quen se dirixe?: Ás embarazadas do ámbito xeográfico do centro de saúde
- Cobertura: Todas as embarazadas
- Captación: Consulta de Tocoloxía, Medicina xeral e Enfermería
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: A embarazada levará o seu cepillo. Pastillas reveladoras de placa. Seda dental
- ¿Cando?: En cada visita á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Trimestral
- Avaliación: Embarazadas que cumpren as visitas respecto do total de embarazadas

### **Actividades en diminuídos psico-físicos**

- Contido: A característica fundamental destes pacientes é a limitación da súa capacidade para un correcto cepillado. Ó ser dependentes doutras persoas o papel da familia e o dos seus coidadores é fundamental para calquera actividade que teñan que levar a cabo. Estes serán o noso principal obxectivo e tratarase de que estean plenamente concienciados da eficacia do programa ademáis de adecuadamente instruídos nas técnicas que se precisen. Establecerase o seguinte procedemento: ensinanza dun correcto cepillado (Bass) e da utilización de pastillas reveladoras de placa. Explicarase a necesidade de que, polo menos ó principio, o cepillado sexa realizado polo coidador, que nalgún caso encargarse de facelo a perpetuidade, segundo o grao de minusvalía. Informar de que se dispón de mecanismos útiles, como largadores, adhesivos .... para facilitar unha correcta suxeición do cepillo e mellorar o acceso á cavidade bucal. O uso de cepillos eléctricos pode ser de gran utilidade polo movemento automático dos seus penachos. Nembargantes estes aparatos poden producir rexeitamento nalgúns discapacitados polo ruído e a vibración que producen
- ¿A quen se dirixe?: Ós discapacitados do ámbito xeográfico do centro de saúde e ós seus coidadores



- Cobertura: Todos os discapacitados e os seus coidadores
- Captación: A través da Consulta Medicina xeral, Pediatría e Enfermería. Unidade de Odontoloxía.
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: O discapacitado levará o seu cepillo. Pastillas reveladoras de placa
- ¿Cando?: En cada visita á Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Polo menos unha vez cada seis meses
- Avaliación: Discapacitados que cumpren as visitas (semestrais) respecto do total de discapacitados.

### **Actividades en pacientes da terceira idade**

- Contido: A enfermidade periodontal e a carie radicular serán a patoloxía bucodental máis común presentada por estes pacientes. Unha adecuada instrución de hixiene oral para a eficaz remoción da placa no suco enxival e no espacio interdental ademais dunha correcta limpeza da prótese (mergullala nun vaso de auga cunhas gotas de lixivia, unha vez ó día) deberán centrar os nosos obxectivos. As interferencias que dificultan unha correcta hixiene (restauracións desbordantes, prótese mal axustadas) deberán ser eliminadas, esto xunto cun programa de revisións periódicas e motivación para a hixiene oral deberán estar sempre presentes, xa que os anciáns parecen necesitar especialmente o soporte profesional regular, pois tenden a abandonar a súa hixiene persoal se se lles deixa sen control<sup>323</sup>.
- ¿A quen se dirixe?: Pacientes da terceira idade
- Cobertura: Todos os pacientes da terceira idade
- Captación: Consulta de Medicina xeral e Enfermería. Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: A paciente levará o seu cepillo. Pastillas reveladoras de placa. Seda dental
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Pacientes da terceira idade que cumpren as visitas respecto do total destes pacientes

## **Pacientes irradiados da cabeza e pescozo**

- Contido: Cando as glándulas do cuspe quedan dentro do campo de acción das radiacións no tratamento de tumores, orixínase unha xerostomía que afectará á cavidade bucal e en grande medida á formación e calidade da placa bacteriana. Un programa de control de placa intensivo instaurarase de inmediato despois de coñecer a pauta de radioterapia a seguir. Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass), a utilización de pastillas reveladoras de placa, e revisións periódicas moi frecuentes
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes que van ser irradiados
- Cobertura: A todos os pacientes que van ser irradiados
- Captación: Médicos xerais, Especialistas (Maxilofaciais, ORL..), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- ¿Cando?: Polo menos 3 semanas antes de iniciar a radioterapia
- Seguimento: Faranse sesións mensuais ata 6 meses despois de finalizada a radioterapia. Posteriormente iranse espaciando ata fixar unha visita semestral.
- Avaliación: Número de pacientes que cumpren coas sesións anuais de I.H.O. respecto do total destes pacientes.

## **Diabéticos**

- Contido: A diabetes predispón a unha maior gravidade das enfermidades periodontais por mor do efecto sinérxico dun defecto inmunolóxico con alteración da función dos leucocitos polimorfonucleares e un defecto metabólico, aínda que tamén postulouse que os problemas enxivais están relacionados ca anxiopatía, as alteracións do coláxeno e os cambios da natureza da placa bacteriana<sup>324</sup>. Consistirá na ensinanza dun correcto cepillado (Bass) e da utilización de pastillas reveladoras de placa.
- ¿A quen se dirixe?: A pacientes diabéticos
- Cobertura: Todos os pacientes diabéticos
- Captación: Médicos xerais, Especialistas (internistas, endócrinos), Unidade de Odontoloxía
- Encargado: Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Seguimento: Semestral
- Avaliación: Número de pacientes diabéticos ós que se proporciona unha sesión de hixiene oral semestral respecto do total destes pacientes

### C.3 INFORMACIÓN E CONTROL DA DIETA<sup>325,326,327</sup>

O papel do consumo de azucres na etiopatoxenia da carie dental quedou establecido a través de numerosos estudos epidemiolóxicos. Nembargantes a relación entre carie dental e dieta é complexa non só pola etioloxía multifactorial da carie senón porque o son dieta e dentición durante a época da infancia. Así a susceptibilidade do dente a carie varía en función do tempo transcorrido dende a súa erupción. As pezas dentais recambian entre os 6 e 12 anos, e é probable que na dentición primaria interveñan factores nutricionais ou sistémicos de xeito máis significativa que na dentición permanente, influíndo mesmo os factores alimentarios maternos<sup>328,329,330</sup>.

Os efectos locais da dieta son moito máis importantes na etiopatoxenia da carie que os seus efectos sistémicos ou nutricionais<sup>328,329</sup>. Por outra banda o uso extensivo do fluor nas sociedades desenvoltas implicou unha diminución da susceptibilidade individual á carie, facendo máis difícil que se evidencie unha relación dieta-carie. Nestes países algúns estudos amosan que a incidencia da carie non estaba moi relacionada coa inxesta de azucres, avaliados como cantidade total diaria<sup>331</sup>. Nestes países as políticas nacionais para restrinxir o consumo de azucres non só podería ser caras e ineficaces, senón tamén poderían prexudicar a saúde pública ó conducir a un aumento no consumo de graxas.

As investigacións recentes suxiren que o azucre segue a ser a maior ameaza para a saúde dental a nivel da poboación nalgúns países desenvoltos e moitos países en desenvolvemento<sup>328,332</sup>. En individuos con gran risco a carie en países con prevalencia da carie baixa, a inxesta de azucre segue a ser o maior factor de risco.

#### EFFECTOS LOCAIS

Os hidratos de carbono de absorción rápida son inductores da carie exercendo o seu efecto carioxénico localmente na superficie dentaria. As diferencias na retención dos alimentos explican as variacións da incidencia da carie entre os distintos dentes, como molares e incisivos.

Os hidratos de carbono da dieta poden ser fermentados polas bacterias directamente ou despois do seu almacenamento na placa ou na superficie do dente como polímeros extracelulares de glucosa ou fructosa. Esta fermentación anaeróbica dos azucres produce ácidos orgánicos (ac. láctico), que fan diminuír o pH o que ocasiona a desmineralización do dente. Se estes períodos de desmineralización son dema-

siado frecuentes ou prolongados pola frecuencia das inxestas, o resultado final será a carie<sup>330,332,333,334</sup>.

A pesar de que as substancias tampón do cuspe neutralizan facilmente ós ácidos, o seu acceso ó interior da placa é moi limitado<sup>335,336</sup>. O *Estreptococo Mutans* e o *Lactobacilo* son os microorganismos iniciadores e fundamentais no desenvolvemento da carie, a dieta actuaría como un elemento facilitador do proceso<sup>334,337</sup>.

Os hidratos de carbono complexos, como o amidón, abundantes en alimentos como arroz, fariña, patacas, pasta etc...adoitan ser pouco carioxénicos por consumirse nas principais comidas acompañando a outros alimentos. Ademais está establecido que o amidón cru presenta unha carioxenidade moi baixa<sup>338,339,340,341</sup>. Sen embargo a cocción e preparación aumentará o seu potencial carioxénico, por mor da acción da amilasa na boca que os volve dispoñibles para a fermentación pola placa dental.

Tamén no seu procesado industrial sofren hidrólise parcial das súas longas cadeas hidrocarbonadas, co cal se favorece a acción sobre elas da flora oral. Por outra banda a combinación de azucres, sobre todo sacarosa, e amidón é potencialmente máis carioxénica que cada ún ailladamente<sup>340,341</sup>. A razón podería deberse a que o amidón prolonga a retención do alimento na boca, ademais de aumentar a produción de ácido a partir da sacarosa.

O potencial carioxénico dun alimento será influenciado non só polo seu contido en hidratos de carbono fermentable e, xa que logo, o seu potencial ácidoxénico, senón tamén polos outros compoñentes do alimento e da dieta que poidan ter algunha capacidade cariostática ou pola capacidade de permanecer na boca (azucres pegadizos).

## CARIOXENIDADE DOS ALIMENTOS

Gran parte do *contido de azucres* dos alimentos non é “voluntario” ou directo, senón que van contidos en diversos alimentos que se introducen no fogar ou se consómen xa elaborados. Como xa mencionamos ó falar do amidón, os alimentos que sexan *retentivos* e prolonguen a súa estadía na boca, son máis carioxénicos.

A *secuencia e frecuencia* están estreitamente ligadas á incidencia da carie. A secuencia en canto que determinados compoñentes dun alimento carioxénico ou da dieta poden ter capacidade cariostática, por exemplo se despois de consumir azucre,

co descendo do pH, tomamos cacahuetes, o ácido producido é neutralizado. Por outra banda o máximo efecto desmineralizante da inxesta de azucres prodúcese ós poucos minutos, recuperándose o pH despois de media hora. Unha elevada frecuencia prolongaría esta acidez co aumento conseguinte da desmineralización

O *consumo entre comidas* representa a maior perigosidade na incidencia da carie, polas mesmas razóns, ademáis non contariamos co factor protector do cuspe presente durante as comidas, debido á súa capacidade tampón.

É importante destacar os *efectos protectores* de determinados alimentos como queixo, leite desnatada, noces, ovos e carnes. A razón podería estar no marcado efecto protector de minerais como o calcio ou o fosfato, ou a protección contra a desmineralización do esmalte que proporcionan as proteínas. Tamén algúns acedos gra-xos de cadea media teñen propiedades antibacterianas a baixo pH<sup>342</sup>, amosando redución da carie en estudos sobre ratas.

Por último mencionar como algúns *factores conductuais* poden influír na aparición da carie. A toma de alimentos que conteñan amidón e sacarosa, que é frecuente en aperitivos. Os deportistas que toman enerxéticos que adoitan ser bebidas azu-cradas. As comidas preparadas ou rápidas, precociñadas son potencialmente máis carioxénicas. Algunhas profesións, como a hostalería ou a monótona e estresante poden influír para que se desenvolvan costumes de inxestas frecuentes. A idade, existindo datos que indican que a toma frecuente é o factor máis importante nos nenos, influíndo tamén nestas idades os xaropes azucrados.

## SUBSTITUTOS DO AZUCRE NON CARIOXÉNICOS

A substitución da sacarosa por outros axentes endulzantes é un problema de difícil solución por diversas razóns (culturais, económicas, aceptabilidade etc..).

Cando existe unha carga bacteriana de case un 90% de *S. Mutans* a sacarosa é o azucre máis carioxénico. Pero en condicións normáis dun 10-20% de S.M. non hai razón para que exista distinto grao de carioxenidade entre sacarosa, glucosa, mel ...

Os edulcorantes poden ser non calóricos como sacarina, aspartame ou ciclamato que se distinguen por un poder edulcorante moi superior á sacarosa acompañado de ausencia de efectos carioxénicos.

Un segundo tipo serían os azucres de alcohois ou polioles, entre os que destaca o *xilitol*. A acción non carioxénica do xilitol hai que atribuíla a redución de *S.*

Mutans na boca por interferencia do seu metabolismo, a estimulación da produción do cuspe con aumento do seu poder tampón, aumento e mantemento de altos niveis de pH na boca, a escasa metabolización por parte da flora microbiana da placa dental e o poder remineralizador das lesións carioxénicas. O xilitol pode ser un axente edulcorante preferido en produtos de baixo peso e alto risco usados entre comidas (goma de mascar, pastillas para a gorxa, aperitivos, lambetadas) só ou xunto coa sacarosa.

### Actividades

▪ Contido: Terán como obxecto coñecer a dieta do paciente, analizala dende un punto de vista nutricional e da súa carioxenidade e promover consello e motivación para levar a cabo os cambios desexados.

1. Para coñecer a dieta utilizaremos os cuestionarios de frecuencia, dado que a frecuencia do consumo de produtos azucrados é máis importante cá súa cantidade global. Hai diferentes tipos de rexistros, de 3 ou 4 días, ou de 7 días, incluíndo fins de semana. Rexistraremos: todo alimento ingerido durante o período de estudo, cantidade aproximada do alimento consumido (gramos, litros, usar medidas caseiras: porcións, vasos...), e hora aproximada do consumo dos alimentos.

2. Na análise da dieta fixarémonos na súa capacidade carioxénica e no seu valor nutricional. Así observaremos se hai unha distribución equilibrada dos alimentos dos grupos básicos e na proporción adecuada.

A avaliación do potencial carioxénico da dieta realizarase estimando a cantidade total de exposición ós alimentos que conteñan azucre, durante os días de rexistro no diario dietético. Realizarase de xeito que podan facilmente observarse as exposicións ós sólidos retentivos e/ou líquidos, e se se producen durante as comidas, entre comidas ou antes de deitarse.

Basearémonos na seguinte escala de perigosidade:

- Alimentos azucrados, adherentes, consumidos entre comidas
- Alimentos azucrados non retentivos consumidos entre comidas
- Alimentos azucrados adherentes consumidos coas comidas
- Alimentos azucrados non retentivos consumidos coas comidas
- Alimentos sen azucre

3. Respecto ós cambios ou substitucións deben ser alcanzables, claros e recomendalos por escrito:

- Substituír alimentos, non suprimilos, dun xeito satisfactorio e con complicidade do paciente ( por cereais, lácteos, froitas e verduras, carnes..)
- Reducir o consumo de sacarosa por debaixo de 50gr./día (10% do aporte calórico), aconsellar a diminución da frecuencia das comidas ordinarias, evitando comer ou “picar” entre comidas
- Reducir a frecuencia de consumo de produtos azucrados
- Evitar ou suprimir alimentos pegadizos ou viscosos
- Preconizar a substitución de sacarosa por edulcorantes non carioxénicos
- Usar substitutos do azucre como o xilitol que pode ser consumido en pequenas cantidades pero dun xeito frecuente (gomas de mascar, lambetadas, pastillas de menta...)

Por último sería importante realizar campañas informativas sobre o papel carioxénico dos alimentos, definindo un concepto de alimento denominado “seguro para os dentes”, referíndonos a aqueles que non diminúen o pH da placa por debaixo de 5.7 trinta minutos despois de ser ingeridos.

- ¿A quen se dirixe?: Escolares en mediano ou gran risco de carie, pacientes ortodónticos, embarazadas en risco de carie, diminuídos psico-físicos, pacientes xeriátricos, especialmente se levan próteses, pacientes con gran patoloxía periodontal e pacientes pre-cirúrxicos.
- Cobertura: Todos os pacientes do grupo anterior
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía, centros escolares
- Encargado: Hixienista dental
- Lugar: Centro de saúde. Unidade de Odontoloxía
- Avaliación: Número de pacientes incluídos no programa control da dieta que cumpren o programa respecto do total deste grupo

## C.4 FLUOR<sup>343,344,345</sup>

Actualmente os índices da carie na poboación infantil diminuíron considerablemente nos países desenvolvidos, nembargantes esta segue a ser un problema de saúde cunha alta prevalencia noutras idades (adolescentes e adultos).

O fluor demostrou ser, dentro das medidas preventivas, a máis eficaz e eficiente ademáis de ser inocuo, as doses adecuadas, e doado de utilizar.

### FLUOR SISTÉMICO

Fluorización das augas Amósase como o xeito de administración máis efectivo e eficiente e o que proporciona mellores niveis de equidade. En zonas con elevados niveis de carie constitúe a mellor elección. Se a prevalencia da carie é baixa, en poboacións con outras fontes de fluor instauradas a fluoración das augas sería unha opción máis a considerar, non sendo a única. Nestes casos, e tal e como sinala Burt<sup>346</sup>, a fluoración das augas non é o enfoque prioritario para o control da carie e xa que logo os apoios así como os receos que espertan son máis unha cuestión de filosofía social cunha cuestión científica.

Fluoración da sal Os estudos e opinións sobre a súa efectividade ofrecen diversos resultados. Estudos realizados en Colombia ou en Hungría<sup>347,348</sup> amosan reducións da carie próximas ó 50%, e algúns autores<sup>349</sup> defenden o sal como un vehículo idóneo para o fluor, de doada distribución, barato e de consumo controlado para evitar a intoxicación por fluor. Nembargantes, outros estudos máis recentes realizados en Suíza<sup>350</sup> ofrecen uns resultados máis modestos e de difícil interpretación. Ademáis habería que considerar outras dificultades como a diferenza de consumo entre distintas zonas, así como a relación do sal con patoloxías cardiovasculares.

Suplementos fluorados<sup>351</sup> Utilizáronse para a prevención da carie durante moito tempo, pero a revisión crítica das bases científicas para o seu uso amosa que a evidencia que o apoia é limitada. Xa que logo recoméndase non utilizalos en nenos pequenos, nos que o risco de fluorose dental supera ó beneficio que se podería obter.

En caso de dar suplementos fluorados daranse sempre en forma de tabletas de disolución lenta na boca, en escolares de alto risco a carie, cando o cepillado con dentífrico fluorado sexa imposible, e en adultos con xerostomía. En todos os casos aconsellase que as tabletas conteñan dose de fluor de 0,25 mgr.



A Asociación Dental Canadiana (ADC)<sup>352</sup> establece unha árbore de decisión para o uso dos suplementos fluorados que a contrastamos ca da Asociación Dental Americana (ADA)<sup>148</sup>

**Táboa nº 7 Fluor na auga do abastecemento (ADA 1994)**

Idade	< 0,3 mg/l	0,3-0,6	> 0.6
6 meses-3anos	0.25	0	0
3-6 anos	0.5	0.25	0
6-16 anos	1	0.5	0

**Táboa nº 8 Fluor na auga do abastecemento (ADC 1997)**

Idade	< 0,3 mg/l	0,3-0,6	> 0.6
6 meses-3anosa	0.25	0	0
3-6 anosa	0.5	0	0
>6 anosa	1	0	0

(a) só en caso de non cepillado regular dos dentes, ou en gran risco de carie

## FLUOR TÓPICO

O coñecemento actual amosa que o efecto principal do fluor é posteruptivo, debido á súa acción tópica, inhibindo a desmineralización do esmalte, favorecendo a súa remineralización, e inhibindo a actividade encimática das bacterias da placa<sup>353</sup>. O efecto tópico do fluor é o único que pode xustificar a redución da carie radicular en adultos que se desprazaron a vivir a zonas fluoradas, o aumento da carie naqueles que as abandonaron, e o efecto protector do fluor da auga sobre a dentición primaria, tendo en conta que a incorporación prenatal de fluor sobre os dentes primarios non erupcionados é insignificante<sup>354</sup>.

### Fluor de aplicación profesional

- **Contido:** Trátase de produtos de elevada concentración que, polas súas características, deben ser administrados en consultorios dentais e por profesionais da Odontoloxía. Por esto só presentan unha boa relación custo-eficacia en grupos de poboación de alto risco a carie.

#### ***I- Xeles fluorados***

O Fluoruro de fosfato acidulado (APF), cunha concentración de fluor do 1,23% (12.300 ppm), foi o produto máis utilizado durante varios anos, pero debido á súa produción de ácido fluorhídrico que dana as

restauracións de resina composta e as superficies de coroas de porcelana, empezouse a utilizar o Fluoruro sódico neutro (FNa) o 2% cun contido de fluor de 9.040 ppm.

A *efectividad* na redución da carie establécese entre un 25 e un 40%<sup>355,356,357</sup> en función da periodicidade das aplicacións. Actualmente empréganse xeles tixotrópicos que ó volverse máis fluídos ca presión penetran mellor polas superficies dentarias, pero manteñen a súa viscosidade dentro da cubeta sen esvarar pola farinxe ou derramarse cara a fóra. O beneficio persiste dous anos despois da súa aplicación<sup>358</sup>. A súa efectividade non se modifica se se realiza ou non unha profilaxe previa<sup>226,359</sup>.

*Aplicación.* Polo seu elevado contido en fluor na súa aplicación acádanse doses próximas ás consideradas probablemente tóxicas. Estímase que se inxire un termo medio do 30% do total<sup>360</sup>, polo que se deberán tomar as seguintes precaucións para minimizar os posibles riscos derivados da súa inxestión:

- 1°. Sentar o paciente dereito co respaldo vertical
- 2°. Probar as cubetas a utilízalas con límites adaptables absorbentes
- 3°. Realizar enxaugaduras con auga, para eliminar os restos de alimentos
- 4°. Secar os dentes con aire
- 5°. Introducir as cubetas (a inferior primeiro) non enchéndoa máis do 40%, é dicir, uns 2-2,5 ml.
- 6°. Mantela na boca durante 1 ou 4 minutos. Neste punto hai opinións enfrontadas<sup>344,361</sup>
- 7°. Pedir ó paciente que cuspa o exceso de fluor
- 8°. Indicar o paciente que non coma nin beba durante media hora.

## ***II- Vernices con fluor***

O primeiro que apareceu no mercado foi o Fluoruro sódico ó 5% (Duraphat<sup>®</sup>) con 22.000 ppm, posteriormente saíu o Difluorosilano (Fluor Protector<sup>®</sup>) con 7.000 ppm.

A *Efectividade* establécese nunha redución da carie entre un 25-30%<sup>358</sup>, amosando o Duraphat unha maior efectividade na redución da incidencia da carie que acada ó 50%. Son produtos cunha elevada concentración de fluor e que permanecen adheridos ós dentes durante varias horas, actuando como un depósito de fluor controlado polas variacións do pH, e liberándose cando estas provocan unha perda de minerais do esmalte. Proporcionan unhas concentracións elevadas de fluor no cuspe as 2 horas despois da súa

aplicación, maiores cáas obtidas tras a aplicación de calquera outro compoñente fluorado. A súa efectividade tampouco se ve afectada pola realización dunha profilaxe previa. Como inconveniente sinalar que a relación custo-eficacia resulta alta nos programas comunitarios respecto doutras formas de aplicación de fluor, ou doutras medidas preventivas<sup>362</sup>.

**Aplicación.** É máis sinxela cá dos xeles, non leva máis de 3 minutos, e polas características do verniz existe moito menos perigo de inxestión

- 1- Sentar ó paciente dereito co respaldo vertical
- 2- Realizar enxaugaduras con auga, para eliminar os restos de alimentos
- 3- Secar os dentes con aire, aínda que parece amosar a mesma eficacia se se aplica en dentes en contacto co cuspe<sup>358,363</sup>
- 4- Aplicarémolo con bastonciños de algodón, xiringas ou con cánulas roma dun só uso. Permítenos seleccionar con máis exactitude ás zonas do dente ( raíz exposta, marxes dalgunhas restauracións..)
- 5- Indicar ó paciente que non coma nin beba durante media hora, nin se cepille en 24 horas.

▪ ¿A quen se aplicaría?

**Xeles:** segundo Ripa, aplicaríase a todos os pacientes, con diferentes frecuencias en función do risco, agás a aqueles que non tiveran carie e consumiran auga cunha óptima presenza de fluor. Especialmente estaría indicado en pacientes con risco de carie, irradiados ou con xerostomía.

**Vernices:** Nenos pequenos (menos de 6 anos) polo control difícil do cuspe, diminuídos psico-físicos nos que resultaría difícil manter unha cubeta con fluor.

- Cobertura: Todos os pacientes incluídos nos grupos anteriores
- Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía, revisión escolar
- Encargado: Hixienista dental
- Lugar: Centro de saúde. Unidade de Odontoloxía
- Medios: **Xeles:** cubetas desbotables, botes de fluor; **Vernices:** pinceis, Duraphat<sup>®</sup>, Fluor Protector<sup>®</sup>
- Seguimento: **Xeles** con frecuencia trimestral, semestral ou anual en función do risco a carie; **Vernices** 2 veces ó ano, variando en función do risco

- **Avaliación:** Número de pacientes que reciben polo menos unha aplicación de xel ou verniz ó ano respecto do conxunto do grupo ó que pertencen (escolares, irradiados etc...)

## **Fluor de autoaplicación**

- **Contido:** Os métodos de autoaplicación melloran a eficiencia da intervención cando se utilizan en programas comunitarios, acadando a nivel individual unha eficacia similar ós de aplicación profesional, ademais de crear un costume no paciente

### **I. Dentífricos**

O simple cepillado con dentífrico fluorado dá lugar a unha concentración de fluor no cuspe de 0.03 a 1 ppm durante 2 a 6 horas, cantidade suficiente para que se estimule a remineralización do esmalte, sempre que o ataque ácido non sexa excesivo<sup>353</sup>.

As formas de presentación poden ser: Fluoruro de sodio, Fluoruro de estaño (eficaz en tratamento periodontais pola redución da placa e pola súa acción bactericida, tendo tamén unha acción efectiva sobre as caries radiculares e a sensibilidade dentinaria) Fluoruro de aminas e Monofluor fosfato de sodio. As concentracións varían entre a estándar (1000-1500 ppm) e a infantil (250 a 550 ppm).

Os nenos menores de 6 anos inxiren ata un tercio do dentífrico<sup>364</sup>, o que pode resultar nunha considerable inxesta, sobre todo se se cepillan 2 ou 3 veces ó día. O perigo de fluorose nestas idades é maior nos dentes anteriores, habendo un período crítico entre os 22 e 26 meses de idade<sup>365</sup>. Por estas razóns deben evitarse usar dentífrico con sabor para evitar ser inxerido polos nenos e a cantidade de pasta no cepillo non exceda os 0,5 gr.(tamaño dun chícharo)

*Efectividade* entre un 20-30% de redución da carie<sup>366,367</sup>, sendo os principais responsables da diminución da carie nos países desenvolvidos

### **II. Colutorios**

Actualmente é un método amplamente utilizado tanto en programas comunitarios (colexios) como a nivel individual. Sen embargo os últimos estudos realizados, cando a diminución da carie foi moi importante, cuestionan a eficiencia do método sobre todo en relación con outros máis custo/efectivos como son os dentífricos fluorados; aínda que esto non poida extrapolarse a países nos que os costumes hixiénicos, e xa que logo o uso de dentífricos, non está xeneralizado<sup>368,369</sup>.

As formas de presentación son FNa ó 0,05% con 230 ppm, e FNa ó 0,2% con 900 ppm

*Efectividade* entre un 25-50% da carie<sup>366,370</sup>.

*Aplicación:* enxaugaduras enérxicas durante 1 minuto cuns 10 ml. de colutorio, cuspiro e absterse de comer e beber durante os 30 minutos seguintes.

### **III. Xeles de autoaplicación**

Amósase coma un dos métodos máis efectivos na prevención da carie, aínda que ten o inconveniente do seu elevado custo.

Formas de presentación: Fluoruro sódico, FNa, ó 1% (5000 ppm), Monofluoruro fosfato acidulado, APF, ó 1,23% (12300 ppm) e Fluoruro estannoso, F2Sn, ó 0,4% (1000 ppm).

*Efectividade* aplicados en cubetas individuais, entre un 70-80% de redución da carie se se realiza unha aplicación diaria.

*Aplicación:* Debe prolongarse durante un mínimo de 5 minutos, realizando aplicación antes de deitarse por mor da diminución do fluxo do cuspe durante a noite.

▪ ¿A quen se aplicaría?

**Dentífricos:** o uso de pasta dentífrica debería ser universal

**Colutorios:** En programas escolares, en nenos de máis de 6 anos, sobre todo para acadar a grupos con baixo nivel socioeconómico ou niveis baixos de educación sanitaria, con pouco acceso a outras fontes de fluor como os dentífricos fluorados . Tamén en adultos, complementando outros métodos preventivos

**Xeles de autoaplicación:** Pacientes con carie rampante, pacientes con xerostomías graves como consecuencia de irradiacións da cabeza ou pescozo. Nunca en menores de 6 anos

▪ Cobertura: Todos os pacientes incluídos nos grupos anteriores

▪ Captación: Médicos xerais, Enfermeiros, Especialistas, Unidade de Odontoloxía, revisión escolar

▪ Encargado: O propio paciente. Os menores de 6 anos o cepillado será levado a cabo ou auxiliado polos pais.

▪ Lugar: Domicilio dos pacientes

▪ Medios: Pasta dentífricas e cepillos. Colutorios de FNa e para os xeles cubetas prefabricadas.

▪ Periodicidade:

**Dentífricos** 2-3 veces ó día

**Colutorios:** diario ( FNa 0,05%), semanal ( FNa 0,2%)

**Xeles:** Recoméndase un período de 4 semanas de aplicación diaria, alternándoo con colutorios fluorados, como o tempo mínimo desexable para a súa actuación. Este tipo de pacientes podería

alternar as aplicacións de fluor con aplicacións de xeles de clorhexidina.

- Avaliación: Escolares que realizan un cepillado diario respecto do total de escolares, escolares que reciben unha sesión de colutorio semanal respecto do total de escolares. Pacientes que realizan as sesións de xeles de autoaplicación respecto do total de pacientes en gran risco de carie

## C.5 SELADOS DE FOSAS E FISURAS<sup>150,371,372,373</sup>

▪ Contido: Os seladores son substancias máis ou menos fluídas que colocadas nas fosas e fisuras dos dentes, previamente limpos e acondicionados, vanse solidificar e así previr o desenvolvemento da carie. Son, xa que logo, unha auténtica barreira física que impide o ataque ácido pola fermentación dos alimentos causado polas bacterias.

O seu mecanismo de acción baséase na atracción molecular que existe entre as superficies de contacto entre dous compostos, o selado e o esmalte. O gravado ácido modifica a superficie externa do esmalte, incrementando a superficie de contacto e producindo irregularidades superficiais para a penetración do selado.

A maioría dos seladores actuais son produtos baseados no BIS-GMA dimetacrilato ou uretano-dimetacrilato, variando na carga así como na cor (transparentes, coloreados ou opacos) e no tipo de polimerización: os de 1ª xeración eran polimerizados por luz ultravioleta, foron abandonados na actualidade; os de segunda xeración son autopolimerizados por un catalizador químico, e os de 3ª xeración son polimerizados por luz halóxena. Non hai diferenza en canto á retención entre estes dous últimos<sup>374</sup>.

Aínda que só un 12,5% das superficies dentais son oclusais, estas desenvolven máis das dúas terceiras partes de todas as caries padecidas pola poboación infantil<sup>375</sup>. Por outra banda, o fluor, verdadeira causa do declive da carie nos países desenvolvidos, é máis eficaz nas superficies lisas e próximas ca nas fosas e fisuras. Así atopámonos que aínda que hoxe diminuíu a prevalencia da carie, porcentualmente aumentou a carie oclusal, o que incide na necesidade dunha medida preventiva para estas localizacións

### *Efectividade*

Depende da retención dos seladores, mantidos na boca mediante replicacións poderemos conseguir unha eficacia do 100%<sup>376</sup>, ademais o seu efecto é inmediato despois da súa colocación. De maneira

global as porcentaxes de retención total obtidos na literatura oscilaron entre 86,4% para seguimentos a seis meses e 55,5% para os de máis de 48 meses<sup>377</sup>. Nun estudo de 15 anos de duración<sup>378</sup> demostrouse que os seladores son seguros e efectivos a pesar dunha soa aplicación ó principio destes 15 anos. Algúns autores relacionan a mala hixiene oral coa perda de seladores<sup>379</sup>

Segundo Ripa<sup>380</sup> existen 3 variables que inflúen na retención dos seladores:

- 1- Posición do dente na boca: mellor retención nos dentes anteriores, e na mandíbula que no maxilar
- 2- Habilidade do operador (en relación coa calidade da técnica)
- 3- Idade do paciente, polas dificultades no control do cuspe, o comportamento e o estado de erupción dos molares

Salientar que os seladores de fisuras aplicados nos primeiros molares permanentes en escolares de 6-7 anos protexen non só as superficies oclusais senón tamén poderían protexer as superficies non fisuradas de primeiros molares permanentes e da dentición temporal<sup>381</sup>, e que a efectividade aumenta en comunidades con fluorización.

#### *Problemas no uso dos seladores.*

É por todos aceptados que os seladores son inocuos. Diversos estudos clínicos probaron que os seladores teñen escasa ou nula repercusión na maduración do esmalte<sup>382</sup>.

O problema local máis importante que poden causar os seladores, ademais da súa perda, é o selado de carie incipiente. Estudos de Handelman e Eidelman<sup>383,384</sup>, amosan que a carie é inhibida, e pode entrar en regresión debaixo dos seladores, concluíndo que selar carie incipiente ou temperán, pode ser unha alternativa viable e custo-efectiva respecto das amálgamas

O BPA (bisfenol A) é un monómero que se detectou en algún dos compostos do BIS-GMA, e o que se atribúe capacidade estroxénica. Nembargantes e de acordo cos coñecementos actuais, as cantidades de BPA que poidan xerarse como impurezas a partir das seladores de fisuras, estarían moi lonxe das doses necesarias para producir efectos indesexables na saúde<sup>385</sup>.



## *Técnica*

1º. *Limpeza do esmalte das fosas e fisuras.* Profilaxes convencional con cepillo rotatorio ou copa de goma con pasta abrasiva ou de pedra pómez, parecendo irrelevante o feito de usar pasta fluorada<sup>375</sup>

2º. *Illamento.* Constitúe a fase máis importante para a retención dos seladores, non atopando diferencias entre empregar dique de goma ou rolos de algodón, polo que utilizaríamos estes últimos ó presentar mellor custo-efectividade<sup>386</sup>, aínda que esto implicaría traballar a catro mans.

Pódese conseguir un control da humidade máis adecuado, sobre todo na mandíbula, colocando un anaco de gasa enrolado ó longo da lingua, entre esta e os dentes<sup>387</sup>. Non é recomendable cambiar os rolos de algodón nin as gasas, xa que se aumenta a posibilidade de contaminación por cuspe, ambos poden aspirarse directamente. No maxilar superior é importante colocar o paciente en decúbito supino con hiperextensión da cabeza, así mellorase a visión e o control da humidade.

Outro punto importante é falar constantemente co paciente novo, axuda a manter o control desexado.

3º. *Gravado ácido.* O ácido ortofosfórico ó 37-50% é universalmente usado, en xel ou solución líquida. Debe estenderse ás vertentes cuspídeas, polo menos 2 mm do marxe esperado de selado. O tempo de gravado de 20 segundos considerase suficiente para ambas denticións<sup>388</sup>

4º. *Lavado e secado.* Realizarase con auga e aire a presión. O tempo de lavado non é tan importante como a seguridade de ter eliminado o ácido do esmalte. Despois de secado a superficie debe adquirir o clásico aspecto de branco xiz. O problema pode xurdir do chorro de aire que veña contaminado con aceite, o que interferiría na retención e lonxevidade do selado

5º. *Colocación do selado.* Pódese utilizar un pincel ou a punta da sonda. Débese deixar que o selado esvare por dentro dos sucros, evitando que se formen burbullas e deixando transcorrer varios segundos entre a aplicación do selado e a fotopolimerización, por mor de permitir a penetración da resina dentro da fisura e aumentar así as propiedades retentivas<sup>389</sup>. Despois polimerizaríamos mantendo a luz o máis preto posible do selado.

6º. *Axuste do selado.* Debe intentarse desprender o selado cunha sonda, se se desprende hai que repoñelo, empezando polo 1º paso. Farase un control da oclusión, corrixindo no seu caso os contactos prematuros. Avisarase de non inxerir substancias duras ou pegadizas durante 24 horas posteriores á colocación do selado

*Resina Preventiva:* Consiste nunha técnica clínica para o tratamento de pequenas lesións cariadas que teñan a súa orixe en superficies de cavidades e fisuras<sup>390</sup>.

Nos casos de dúbida no diagnóstico dunha fisura cariada, poderíamos ampliar as fisuras oclusais cunha fresa (ameloplastia), e se se chega a unha anchura de 1 mm ou máis ou cando observamos unha carie que atinxe a dentina, non máis alá da metade do seu camiño á polpa, usaríamos a resina preventiva<sup>391</sup>.

*Técnica:* Escavar a lesión, sen ningunha intención de estendernos a tecido san, colocamos ionómero de vidro como base, gravado ácido, axente de fixación, logo unha resina, e por último selaríamos todos os sucros e fisuras adxacentes e non adxacentes.

▪ ¿A quen se aplicaría?

Deberíamos selar<sup>392</sup>:

1. Nenos con necesidades especiais: con enfermidades sico-físicas, minusválidos ou con dificultades de aprendizaxe e nenos de ambientes sociais desfavorecidos.
2. Nenos con caries actuais ou historia de carie nos dentes primarios, non necesitándoo aqueles nenos sen carie na dentición primaria e boa hixiene.
3. Nenos que presenten carie ou restauracións nun ou máis dentes permanentes (molares), selaríamos primeiros e segundos molares.
4. Por último salienta que, na idade adulta, sobre todo en adultos xoves, unha cita de profilaxes serviría ademais de para avaliar e reparar os seladores colocados, para a colocación dos novos seladores, xa que a carie é unha enfermidade persistente nos xoves adultos (17 – 23 anos)<sup>393,394</sup>.

*¿que dentes?* Selaremos aquelas pezas con fosas e fisuras profundas e estreitas que se atopan nas caras oclusais de todos os molares permanentes. Nestas pezas selaríamos tamén os sucros palatinos dos molares superiores e os vestibulares dos inferiores.

Tampouco debemos esquecer, aínda que xa en segundo termo respecto ó anterior, as caras oclusais dos premolares, demostrándose que estas xunto coas caras oclusais dos molares son as superficies máis susceptibles á carie en poboacións que reciben auga fluorada<sup>395</sup>. En caso de pacientes con alta actividade de carie poderían selarse as fisuras das caras palatinas dos caninos (cíngulos) e dos incisivos superiores, en particular laterais, e mesmo as caras oclusais dos molares de leite. Nunca selaremos unha carie oclusal activa ou interproximal.

- Cobertura: Todos os pacientes incluídos nos grupos anteriores
- Captación: Revisión escolar, Unidade de Odontoloxía, Pediatría.
- Encargado: As investigacións efectuadas en relación cos niveis de retención e efectividade na aplicación dos seladores non sinalan diferencias entre as realizadas polo Odontoestomatólogo e os Hixienistas dentais, sendo máis custo-efectiva con estes últimos profesionais<sup>396,397,398,399,400</sup>. As indicacións de qué pacientes deben recibir seladores, así como a realización da técnica da resina preventiva é responsabilidade do Odontoestomatólogo.
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Á parte dos propios dunhá Unidade de Odontoloxía (cadeira de brazos dental, exectores do cuspe desbotables, espellos, sondas, pinzas, rolos de algodón, micromotor, turbina) necesitamos: cepillos de profilaxes, pasta abrasiva, ácido ortofosfórico, material selante (resinas BIS-GMA) non incoloras para vixiar a súa retención, preferentemente fotopolimerizables, lámpada de polimerización, pinceis finos, fresas para retocar e papel de articular.
- ¿Cando?: En termos xerais selaremos canto antes o primeiro molar esperando a súa total erupción para manter o campo seco, aínda que en caso de alto índice de carie selaríanse os molares antes da súa total erupción<sup>387</sup>. As idades varían co tempo de erupción dos molares, oscilando entre os 5-8 anos e os 11-13 anos
- Periodicidade (revisións): As revisións faranse cada 3-6 meses
- Avaliación: Porcentaxe de pacientes con seladores respecto do total da poboación diana; porcentaxe de pacientes cos selados totalmente retidos respecto do total de pacientes con selados

## C.6 INACTIVACIÓN DA CARIE<sup>151,401,402</sup>

▪ Contido: A carie non é máis que unha enfermidade oral que se manifesta nos dentes, e de acordo co estado actual do coñecemento científico en carioloxía, o seu tratamento permite un amplo abano de posibilidades terapéuticas, máis alá do dilema de eliminar ou non tecido supostamente lesionado<sup>403,404,405</sup>.

En realidade o que actualmente está en cuestión son os criterios utilizados para o diagnóstico correcto da carie. Así o enfoque diagnóstico moderno non responde á pregunta xeral ¿hai carie presente? senón que responde a unha pregunta máis crítica ¿existe carie activa, e se é así, a que velocidade progresa?. O diagnóstico da carie ademáis debería de incluír, a súa vez e de xeito rutineiro, a medición do risco a carie do paciente.

### *Valoración do risco a carie*

O mellor e máis consistente predictor do incremento da carie é o baixo número de molares temporais sans. No grupo de nenos de 7 a 8 anos de idade o segundo mellor predictor foi o número elevado de fosas e fisuras tinguidas nos primeiros molares permanentes. No grupo de 10 a 11 anos, o segundo mellor predictor foi o número elevado de manchas brancas precavitarias nos primeiros molares permanentes<sup>406</sup>. Nos pacientes adultos a presenza de moitas restauracións e lesións careadas predice lesións futuras.

### *Medición da progresión da carie*

Existen poucas dúbidas de que a variable máis forte para a predicción do incremento da carie é o nivel de actividade (ritmo de progresión) das lesións existentes<sup>156,407</sup>. Para coñecer isto último, a carie que se diagnostica nunha primeira visita debería monitorizarse ó longo do tempo para determinar se as lesións progresan, están detidas ou se dirixen a remineralización

Hai que documentar individualmente as lesións precoces e monitorizalas mediante as *técnicas radiográficas* (radiografías de

aleta de mordida), que aínda que tenden a subestimar o grao de penetración da carie, son moi apropiadas cando queremos comparar este grao de penetración no tempo.

Os estudos radiográficos en caries proximais coinciden na progresión lenta da enfermidade<sup>408</sup>. É por iso que o diagnóstico radiolóxico incrementou o seu uso nos últimos tempos, xa que este non só é útil para detectar lesións proximais, senón tamén lesións oclusais agachadas na dentina e para valorar o estado das superficies seladas<sup>409</sup>. Debemos monitorizar as lesións precoces tanto en pacientes de baixo como de alto risco, e non só en canto ós signos de progresión senón tamén en canto a signos de remineralización

### *Remineralización*

O futuro obxectivo da Odontoloxía preventiva debería ser instituír o tratamento de remineralización en todas as lesións non cavitadas e pospoñer as técnicas de operatoria dental ata que os intentos de remineralización fracasen.

Xa vimos (protocolo de seladores) como a carie inicial de fosas e fisuras poden tratarse con seladores, mesmo as lesións intermedias entre a carie inicial e a cavidade serían tributarias da resina preventiva; pero ningunha destas medidas é eficaz nas lesións interproximais. A remineralización nestas superficies levaríase a cabo mediante a eliminación da placa bacteriana con fío de seda, xunto cun aporte adecuado de fluor, e en caso de pacientes en alto risco, a utilización da clorhexidina, xa que debido á súa acción antimicrobiana potencia a remineralización das lesións de caries<sup>410,411</sup>

#### ▪ ¿A quen se aplicaría?: Pacientes con:

- manchas brancas precavitarias nos primeiros molares permanentes
- lesións non cavitadas en esmalte, activas e non activas
- lesións do tercio externo da dentina ( non activas nin cavitadas)
- lesións de progresión lenta do tercio externo da dentina

En individuos de mediano risco a carie son aplicables os colutorios de fluor en horas non coincidentes co cepillado que debe de ser 3 veces ó día.

En situacións de gran risco, como tratamentos ortodónticos, tratamentos xerostómicos etc...ademáis do dentífrico e o colutorio fluorado, utilizarase unha pauta de clorhexidina 30 segundos antes de deitarse, ó longo de 14 días<sup>404</sup>, ou aplicacións cuadrimestrais de verniz de clorhexidina.

Nestes últimos a monitorización periódica de *Streptococcus Mutans* asegura a efectividade na diminución do risco a carie do paciente

- Cobertura: Todos os pacientes incluídos nos grupo anterior
- Captación: Revisión escolar, Unidade de Odontoloxía, Pediatría.
- Encargado: O Odontoestomatólogo será o encargado de establecer o risco a carie do paciente así como valorar o ritmo de progresión da carie e decidir as medidas preventivas adecuadas. As aplicacións destas na Unidade de Odontoloxía realizaraas o Hixienista
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Aparato de raios X, radiografías, caixa de revelado, revelador e fixador dental, pinzas.
- ¿Cando?: No mesmo intre do diagnóstico.
- Periodicidade (revisións): Monitorizaremos todas as lesións precoces do esmalte con radiografías de aleta de mordida, inicialmente cada 6 meses e despois unha vez ó ano para determinar a confirmación da remineralización e a conservación de tanta estrutura dentaria como sexa posible
- Avaliación: Porcentaxe de pacientes que realizan radiografías semestrais ou anuais respecto do total de pacientes deste grupo

## C.7 TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO<sup>412</sup>

▪ Contido: O tratamento restaurador atraumático (ATR) consiste na eliminación manual da carie, sen axuda de material rotatorio. A continuación a cavidade e as fosas e fisuras da mesma superficie dentaria son limpados coidadosamente cun ácido débil, aplicándose á cavidade un material de restauración que se adhire quimicamente ós tecidos dentais e ás fosas e fisuras da superficie tratada.

Con este tipo de tratamento evítase a utilización da anestesia e cos materiais adhesivos empregados actúase de xeito preventivo sobre os tecidos restantes, en parte por aplicarse como una obturación e un selado á vez, e en parte polo liberación de fluor ó esmalte. Os instrumentos manuais permiten o acceso á maior parte das lesións, aínda que existen dificultades cas caries interproximais dos dentes anteriores. Ademáis é altamente aceptable polos pacientes<sup>149</sup>.

O maior problema desta técnica é deixar dentina careada sen eliminar, pois as veces é moi difícil eliminar todas as caries con instrumentos manuais só en preparacións cavitarias mínimas. As medidas para controlar esta carie residual cómprenden o illamento do tecido oral respecto da cavidade oral, ca conseguinte restricción da dispoñibilidade de nutrientes; a escavación da dentina careada e o uso de materiais de obturación cariostático. As dúas primeiras parecen ter maior transcendencia na detención da carie<sup>413</sup>

▪ ¿A quen se dirixe?: Aínda que esta técnica desenvolveuse para o tratamento da carie en situacións con recursos escasos (países en vías de desenvolvemento), ten aplicacións no mundo occidental, como son o tratamento da carie en nenos moi pequenos, en pacientes con moita ansiedade e temor extremos, en anciáns confinados nos seus domicilios ou institucionalizados....<sup>149</sup>

▪ Cobertura: Todos os pacientes mencionados no apartado anterior

▪ Captación: Revisión escolar, Unidade de Odontoloxía, Pediatría.

▪ Encargado: Hixienista dental baixo o control e a indicación do Odontoestomatólogo

▪ Lugar: Unidade de Odontoloxía, domicilio do paciente, institucións xeriátricas ....

- Medios: Non é necesario nin equipo dental nin electricidade, utilizándose unicamente un pequeno xogo de instrumentos manuais<sup>149</sup>
- ¿Cando?: No mesmo intre do diagnóstico.
- Periodicidade (revisións): semestral
- Avaliación: Porcentaxe de pacientes que realizan ATR respecto do total de pacientes deste grupo



## C.8 RESTAURACIÓNS<sup>414,415</sup>

- Contido: As restauracións consisten nun material moldeable que colocado directamente na cavidade do dente, endurece e tórnase ríxido, sendo retido polas paredes do tecido dental que o rodea.

A carie é unha das enfermidades máis comúns que afecta aproximadamente a un 80% da poboación nos países desenvolvidos. Diversos estudos realizados en España sobre a prevalencia da carie na poboación infantil amosan ós primeiros molares permanentes como o dente máis afectado<sup>416,417,418,419,420,421</sup>. Se a isto engadimos que a carie progresa ó longo de toda a vida, que os dentes son máis susceptibles en idades temperáns e a súa severidade aumenta ca idade, cómprendese doadamente que na valoración integral dun Programa de Saúde Bucodental o tratamento asistencial conservador deba ser instaurado precozmente, xunto coas medidas de prevención primaria.

Hai diferentes materiais de restauración dispoñibles a diferente custo e que requiren diversos graos de habilidade para preparar e colocar a restauración. Entre os que se utilizan na actualidade consideraremos a amálgama, as resinas de composite e os cementos de ionómero de vidro modificados con resina.

### AMÁLGAMAS

Son aliaxes de mercurio con prata e outros materiais como estaño e cobre, que dan nun material que non se adhire ó tecido dental (hoxe en día existen amalgamas adherentes) nin é da cor do dente, considerándose como a restauración directa coa duración máis longa, con propiedades físicas excelentes, de menor custo ademáis de ser doadamente manipulable. De non ser que haxa unha contraindicación (estética), recoméndase o seu uso rutineiro sempre que sexa posible, sobre todo en restauración oclusais<sup>422,423</sup>.

Houbo diversas obxeccións sobre a inocuidade da amálgama por mor da toxicidade do mercurio, máis ata o momento a extensa

investigación sobre o tema non puido establecer ningunha relación entre o uso de amálgamas e problemas de saúde en xeral. Os países que están limitando o uso de amálgama fano para diminuír os niveis ambientais do mercurio<sup>424,425,426</sup>.

#### Procedemento:

- Anestesia se cómpre
- Illamento con rolos de algodón. Clases II, matrices metálicas e cuñas de madeira para un bo axuste
- Preparación da cavidade: eliminar a dentina careada, sen extensión preventiva ( seladores nos sucros adxacentes)
- Secado e desinfección da cavidade (clorhexidina 1 minuto)
- Verniz e fondo cavitario (hidróxido cálcico ou vidro ionómero)
- Condensación vertical e modelado da amálgama
- Control oclusal e puído despois de 48-72 horas. Non se atoparon diferencias na lonxevidade entre restauracións puídas e sen puír ós 36 meses de seguimento<sup>427,428,429,430</sup>

#### COMPOSITES<sup>431,432</sup>

Son restauracións que esencialmente conteñen unha mestura de partículas de recheo, consistentes en varios tipos de vidro translúcido, embebidos nunha matriz de resina que mantén as partículas de recheo xuntas. Todos están coloreados e hai varios grupos en función dos compoñentes da resina e do material de recheo.

Son polimerizados por aplicación dunha luz brillante, contraendo durante este proceso. A carga do material con partículas de recheo e o tamaño das partículas teñen significado nas propiedades físicas do material e poden influír no resultado a longo prazo, así os composites fotopolimerizables con microrecheo ou recheo densificado teñen maior supervivencia.

O seu uso suplementase co tratamento dos tecidos dentais previo á súa colocación. Deste xeito, o esmalte que rodea a preparación trátase habitualmente cun ácido suave e recóbrese cunha capa de axente humidificador para mellorar o selado marxinal e axudar a retención.

#### Procedemento:

- Anestesia se cómpre
- Elección da cor
- Illamento: rolos de algodón con aspiración continua, dique de goma (recomendable)
- Cavidade: eliminación da carie, conformación redondeada dos ángulos cavitarios e bisel cavosuperficial
- Matrices: con forma anatómica, espesor mínimo e capacidade de axuste dos marxes
- Gravado ácido con ácido fosfórico ó 30-50% durante 1 minuto e posterior colocación dun adhesivo dentinario curado por luz (10-20 segundos).
- Colocación e polimerización: usaremos a técnica incrementable que consiste na colocación e fraguado de capas sucesivas de material ata o recheo da cavidade por mor de minimizar a contracción de polimerización e conseguir un nivel de conversión elevado nas zonas máis profundas da cavidade.  
É recomendable colocar capas non maiores de 1,5-2 mm. de espesor, polimerizando cada incremento 40 segundos. En canto a disposición das capas debe conseguirse que unha mesma capa non contacte con dúas paredes opostas e que a superficie libre do incremento sexa maior cás superficies adheridas. Deste xeito, a redución do volume do incremento prodúcese a expensas da deformación da superficie libre manténdose a unión ca zona adherida. A distancia óptima do foco de luz á resina debe ser menor de 1 milímetro
- Acabado e pulido: o acabado realízase cortando todos os excesos da resina composta, dándolle forma anatómica, conseguindo unha relación oclusal correcta e un perfecto axuste entre o composite e o esmalte e, por último deixando a superficie o máis pulida posible

#### *CEMENTOS DE IONÓMERO DE VIDRO CON RESINAS*<sup>433,434</sup>

Están formados por ácido policarboxílico con grupos acrílicos unidos a el. Ten unha parte en forma de po e outra en forma de líquido que deben ser mesturados sendo o curado por luz.

#### Procedemento:

- Anestesia se cómpre
- Elección da cor
- Illamento do dente: rolos de algodón ou dique de goma
- Cavidade: eliminación do tecido careado con redución mínima da estrutura dental e ángulos internos redondeados, limpeza e secado.
- Aplicar acondicionador no esmalte e dentina, secar e polimerizar durante 20 segundos
- Facer a mestura do po co líquido e aplicar o material nun campo seco
- Fotopolimerizar 40 segundos
- Acabado e pulido con discos sof-lex

▪ ¿A quen se dirixe?: A calquera paciente que presente carie activa e sempre que o dano establecido, por extensión ou profundidade, non o faga tributario doutros tratamentos (endodoncias, exodoncias..)

As amálgamas aplicarémolas ás caries que afecten a molares e premolares (clases I e II)<sup>13</sup>; as resinas ás caries que afecten a dentes anteriores (clases III e IV)<sup>14</sup>; os ionómeros de vidro con composites a caries ou abrasións que afecten ó tercio enxival de todos os dentes ou á raíz (clases V)<sup>15</sup>

▪ Cobertura: Todos os pacientes mencionados no apartado anterior

▪ Captación: Revisión escolar, Unidade de Odontoloxía, Pediatría, Médicos xerais, Enfermeiros

▪ Encargado: Odontoestomatólogo axudado polo hixienista ou auxiliar de clínica

▪ Lugar: Unidade de Odontoloxía.

▪ Medios: Material necesario, cadeira de brazos dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas intelectuais, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3'5, B1, B2), bonding

---

<sup>13</sup> Clases I e II: cavidades nas caras oclusais dos molares e premolares e nos 2/3 oclusais de caras vestibulares e linguais de molares (I), e cavidades nas caras proximais de premolares e molares (II)

<sup>14</sup> Clases III e IV: cavidades nas caras proximais de incisivos e caninos sen incluír o borde incisal (III) ou incluíndoo (IV)

<sup>15</sup> Clases V: cavidades do tercio enxival das caras vestibulares e linguais de todos os dentes

para composite, cemento de vidro ionómero, discos sof-lex, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular, pinzas, gasas, servilletas e portaservilletas, vasos de plástico desbotables e clorhexidina

- ¿Cando?: No mesmo intre do diagnóstico.
- Periodicidade (revisións): Semestral
- Avaliación: Porcentaxe de pacientes con carie activa que reciben restauracións respecto do total deste grupo

## C.9 ENDODONCIAS<sup>435,436,437,438,439,440</sup>

- Contido: O obxectivo fundamental da endodoncia é a eliminación dos irritantes e dos tecidos enfermos do interior dos conductos radiculares, seguido da obturación hermética dos mesmos, coa finalidade de manter o mellor estado de saúde estomatolóxica.

### *Clínica da Patoloxía Polpar:*

- *Pulpite reversible.*- Prodúcese como consecuencia de carie pouco profunda, exposición de túbulos dentinarios, tratamentos dentais ou procesos destructivos non carioxénicos. É sintomática, aínda que ás veces debido a un estímulo (frío, azucre) pode aparecer dor, mesmo intensa, pero de curta duración
- *Pulpite irreversible.*- Consecuencia da anterior. A miúdo sintomática ou con síntomas febles. Outras veces aparecen episodios dolorosos de difícil localización, que se se exacerban coa calor e desaparecen co frío parecen indicar o inicio dunha necrose da polpa. Por inspección visual, en determinadas ocasións, observamos a comunicación da polpa coa cavidade oral, ou pólipos polpar típicos de xoves, con tecido conectivo polpar inflamado dun xeito crónico
- *Necrose polpar.*- Consecuencia da anterior. Xeralmente sintomática, aparecendo síntomas como consecuencia da afectación periapical, como dor a presión co antagonista, e a percusión (Periodontite serosa) ou ben aparece dor espontánea, que se incrementa coa percusión e a palpación da mucosa periapical. Na exploración óllase tumefacción con ou sen fluctuación, podendo aparecer unha celulite ou formarse unha fístula (Periodontite supurada). Por último destacar que pode haber periodontites asintomáticas que serán descubertas a exploración (fístulas) ou polas radiografías.

### *Exploración:*

- *Anamnese.*- O síntoma principal é a dor, intentaremos pescudar a súa localización, orixe (espontánea ou provocada), duración e carácter (xordo ou agudo, con irradiación ou sen ela). Esculcar sobre tratamentos anteriores, tratamentos ortodónticos, traumatismos dentarios etc..
- *Exploración.*- A inspección observaremos a cara (flegmóns, asimetrías, fístulas..); a boca con inspección dos tecidos brandos e

duros. A palpación realizáremola coa polpa do dedo, especialmente no fondo vestibular a nivel dos ápices, comparando zonas simétricas. Por último golpearemos suavemente cun instrumento, de xeito horizontal e vertical, nas distintas partes das coroas e en diferentes dentes. Outra proba importante para o diagnóstico de fracturas consiste en facer morder o paciente nas distintas cúspides, sobre un tope de goma dun carpelo de anestesia para estimular a dor que esperta a mobilización dos fragmento fracturados.

#### *Probas diagnósticas:*

- *Probas térmicas.*- Poden aportarnos unha idea moi aproximada do estado das fibras nerviosas polpares, aínda que podemos obter falsos positivos. Debemos comparar os dentes adxacentes e os simétricos da outra arcada e son especialmente útiles en traumatoloxía dentaria para comprobar se o tecido polpar se recupera.

O frío é o máis doado de usar a través da conxelación dos recipientes das agullas desbotables ou cartuchos de anestesia recheos de auga, ademáis parece ser máis fiable cás probas eléctricas (polpómetros)<sup>441</sup>.

A aplicación da calor é menos significativa como proba diagnóstica

- *Proba da anestesia.*- A anestesia dun só dente ou dun cuadrante pode axudar na localización da dor, especialmente en casos de policaries.

- *Exame periodontal.*- sondaxe periodontal para detectar a presenza de bolsas, estudio da mobilidade dentaria sobre todo en sentido vertical que indica mal prognóstico.

Así a presenza de bolsas profundas e mobilidade con probas de vitalidade positiva, indican que o proceso non é polpar. Ás veces a presenza de bolsas pode relacionarse coa existencia de conductos laterais en dentes con necrose polpar, o tratamento dos conductos si pode mellorar o prognóstico nestes casos.

Outro signo que podemos atopar é o característico das fracturas ou fisuras verticais dentarias, consistente nunha sondaxe profunda soamente nun punto determinado.

- *Cirurxía exploratoria.*- para revelar a presenza dunha fractura radicular

- *Proba da cavidade.*- Ultimo recurso cando as outras probas non aportan datos concluíntes. Tallamos unha cavidade na zona de apertura cameral ou na carie. Ó tallar a dentina, a polpa reaccionará, percibindo dor o paciente se está aínda vital. É recomendable que o tallado sexa sen auga.

- *Exame radiográfico.*- representan o medio diagnóstico máis importante non sendo mellorado polos sistemas dixitalizados (radiovisiografías)<sup>442,443,444</sup>, pero polas súas limitacións, debe ser avaliado xunto ós datos do exame clínico.

Débense facer 3 radiografías: unha ortorradial, e outras mesio- e distorradiais. Na primeira observaremos: lonxitude do dente, tamaño da polpa, tamaño e traxecto dos conductos, radiolucideces dentais, curvaturas das raíces en sentido mesiodistal, foramen apical, radiolucideces perirradiculares e defectos periodontais. Coas mesio e disto-rradiais vemos o número de raíces e conductos presentes e curvaturas en sentido vestibulobucal. Por último pode ser útil na análise dos traxectos fistulosos, xa que ó inserir unha punta de gutapercha no traxecto e obter unha radiografía, podería indicarnos a orixe da fístula.

#### *Tratamento endodóntico:*

- Apertura cameral: Seguiremos os seguintes pasos, limpeza da coroa, con extirpación de todas as caries, illamento operatorio con dique de goma, apertura cameral (non aproveitando o oco da carie) e localización dos conductos con limas de números moi baixos (10-15)

- Preparación dos conductos radiculares: utilizaremos para este fin limas K, H e de Níquel-Titanio (conductos curvos). Como solucións irrigadoras, hipoclorito sódico 0,5% en biopolpectomías e o 2,5-3% en necrose polpar, reservando o EDTA (acetilendiaminotetraacético) para irrigar ó final da instrumentación.

Técnica: En primeiro lugar determinaremos a lonxitude de traballo mediante unha lima nº 10-15 ata un nivel preto do ápice e tomamos unha radiografía para determinar o nivel apical de instrumentación (1-2 mm do ápice radiográfico).

Aínda que a maioría dos dispositivos eléctricos son fiables para determinar a lonxitude de traballo<sup>445,446,447,448</sup>, pensamos que a radiografía segue a ser un bo instrumento para este cometido. Seguidamente extirparemos a polpa con tiranervios (conductos amplos) ou limas K., facendo a preparación do conducto ca técnica *step-back*, iniciando a instrumentación mediante limas de escaso diámetro ata acadar un 15 ou 20. Antes ensancharemos as porcións coronais con limas H ou fresas Gates-Glidden, irrigando con profusión. Logo continuamos preparando a porción apical ata un diámetro de 25-30 segundo o grao de curvatura, a última lima utilizada



será a lima mestra. Posteriormente a cada lima de diámetro superior axustémolle a lonxitude de traballo a 1 mm menos. Tras o paso de cada lima irrigamos e pasamos a lima mestra. Ás limas é conveniente imprimirlles unha acción de limado anticurvatura.

Para rematar considerar que aínda que os instrumentos rotatorios mecanizados amosan bos resultados, non son máis eficaces cós manuais na eliminación de bacterias do conducto, nin en canto á limpeza das paredes.

Despois de finalizado o limado dos conductos a redución oclusal é efectiva para previr a dor postoperatoria<sup>449,450</sup>.

No tratamento de dentes con periodontite apical nunha ou dúas sesión, segue a ser obxecto de debate. Algúns autores<sup>451</sup> observaron un 10% máis de reparacións periapicais cando se deixa hidróxido cálcico durante unha semana

- Obturación dos conductos. - Antes de facelo debemos desinfectar a cavidade con posterior secado por medio de puntas de papel. Utilizaremos puntas de gutapercha, que poden esterilizarse por inmersión en hipoclorito sódico durante 1 minuto, e cementos de óxido de cinc-euxenol, aínda que parece que outros como o Sealapex<sup>452</sup>, ou o AH plus<sup>453</sup> non producen irritación periapical como o óxido de cinc-euxenol, conducindo a unha boa reparación a nivel do ápice. Utilizaremos a técnica da condensación lateral, aínda que en conductos moi curvos ou irregulares empregansen outras técnicas (gutapercha termoplastificada). Faise primeiro unha radiografía cunha gutapercha similar á última lima empregada. Enzóufanse as paredes con cemento usando unha lima xirándoa en sentido antihorario, a continuación introdúcese a punta principal, insírese un espaciador premendo cara a apical, retirando mediante un movemento de rotación e inserindo inmediatamente unha punta accesorio. Repítese a secuencia ata obturar o conducto totalmente. Por último, restaurar canto antes a coroa para evitar a filtración bacteriana que pode facer fracasar a endodoncia<sup>454</sup>.

▪ ¿A quen se dirixe?: A calquera paciente que presente carie activa con signos e síntomas de pulpite irreversible ou periodontite apical, debendo ser confirmado por probas complementarias fundamentalmente radiográficas

▪ Cobertura: Todos os pacientes mencionados no apartado anterior

▪ Captación: Revisión escolar, Unidade de Odontoloxía, Pediatría, Médicos xerais, Enfermeiros

- Encargado: Odontoestomatólogo axudado polo hixienista ou auxiliar de clínica
  - Lugar: Unidade de Odontoloxía.
  - Medios: Cadeira de brazos dental con cánulas de aspiración, espellos e sondas, anestesia (xiringa e agullas, carpelos e anestesia tópica), rolos de algodón, turbina e micromotor con fresas variadas (mesmo as de pulir), culleriñas, cinta matriz e portamatrices, cuñas interproxiamis, espátulas, condensadores, bruñidores, cleoide-discoide, amálgama, batedor de amálgama, vaso Dappen, porta-amálgamas, xiringas de composite (A1, A2, A3, A3.5, B1, B2), bonding para composite, pincel, lámpada de polimerización, papel de articular.
- Material específico para endodoncia: Sondas busca canles, tiranervios, limas (incluídas as de Ni-Ti) números 15 a 90, puntas de papel e gutaperchas dos mesmos números, eugenol, endomethasone, culleriñas para queimar, chisqueiro de alcohol. Aparato de radioloxía, placas
- ¿Cando?: No mesmo intre do diagnóstico.
  - Periodicidade (revisións): Semestral.
  - Avaliación: Porcentaxe de pacientes con carie activa que realizan endodoncias respecto do total deste grupo

## C.10 TARTRECTOMÍAS, RASPAXE E ALISADO RADICULAR<sup>160,455,456</sup>

▪ Contido: A prevalencia da periodontite leve ou moderada é moi alta en todas as poboacións se se considera como presenza de periodontite a perda de inserción de máis de 2 mm nalgún lugar da boca.

A periodontite grave aumenta coa idade, aínda que non é consecuencia desta, e é máis frecuente no sexo masculino. No Estado Español os datos de prevalencia obtivéronse medindo o CPTIN, índice que mide a profundidade da bolsa pero non a perda de inserción, co cal sobrevaloramos a presenza de enfermidade moderada e grave nos novos pola inflamación enxiva, e infravaloramos a gravidade da destrución periodontal nas persoas maiores por non considerar a retracción da enxiva. Tendo en conta esto, teríamos que o 39% de adultos de 35-44 anos de idade e o 77% de 65-74 anos presentan algunha bolsa de 4-5 mm (CPTIN 3). Polo que se refire a bolsas de 6 mm ou máis (CPTIN 4) a porcentaxe sitúase no 11% na idade de 35-44 anos, e no 17% nos individuos de 65-74 anos.

Con estes datos podemos afirmar que unha gran parte da poboación necesita tratamento periodontal non complexo, consistente en IHO, Tartrectomía, Raspado e Alisado radicular e Mantemento periodontal.

### *Tartrectomía*

Os coidados profesionais intensos amósanse capaces de controlar a carie e a xenxivite, e evitar a perda de soporte periodontal nas persoas sans e a progresión da enfermidade nos pacientes periodontais, aínda que sempre en combinación cunha boa hixiene oral por parte do suxeito<sup>457,458</sup>. O número de tartrectomías oscilará entre unha cada 2 ou 4 meses en persoas moi susceptibles a carie ou periodontite, ou practicamente nunca en individuos sans, con excelente hixiene oral, uso de fluor, non fumadores e sen factores de risco de cancro oral<sup>306,307,313,314,459</sup>

Para a realización dunha Tartrectomía seguiremos as seguintes etapas:

1. Historia clínica e exploración bucal do paciente.
2. Establecer o risco do paciente respecto das principais enfermidades orais
3. Educación sanitaria: IHO con revelado de placa, uso de fluor, dieta, prevención do cancro oral....
4. Eliminación da placa e cálculo supraenxival e infraenxival, eliminación de tincións e restauracións desbordantes
5. Pulido das superficies dentarias, mesmo as proximáis, e das restauracións
6. Aplicación de fluor profesional en xel ou verniz

### *Raspaxe e alisado*

Raspaxe entendemos aquela técnica de eliminación do cálculo e depósitos orgánicos das superficies coronais ó epitelio da unión, podendo ser supra ou infraenxival.

Alisado é a técnica de eliminación do cálculo residual, aloxado nas irregularidades do cemento, conseguindo unha superficie dura, limpa, lisa e sen irregularidades. Por fin, Pulido sería a técnica complementaria do alisado para dar unha superficie lisa que dificulta novos depósitos. Raspaxe, alisado e pulido son técnicas complementarias, que se practican xuntas e na mesma sesión na raspaxe subenxival .

### Instrumentación

Pode ser de xeito manual ou ben por ultrasóns. A *instrumentación manual* realízase con curetas universais, cun ángulo entre a parte activa e o mango do instrumento de 90° podéndose utilizar ambos lados da parte activa; tamén se utilizan as curetas Gracey cun ángulo de 70° entre o mango e a parte activa, que só pode utilizarse por un lado. Actuaremos por cuadrantes, previa anestesia, de xeito sistemático:

1. Instrumentaremos todas as caras dentarias que poidan facerse coa mesma cureta, por exemplo, coas curetas Gracey 13-14 instrumentariamos todas as caras distais dos molares dunha hemiarcada
2. Para iniciar a instrumentación basculamos o mango da cureta para que a culleriña entre doadamente na bolsa ata que chegue ó fondo desta.

3. Unha vez tocado o fondo da bolsa basculamos o mango en sentido contrario ata conseguir un ángulo de 65-70° que é o ángulo mellor para que actúe a cureta.

4. Efectuaremos movementos de apical a coraal, curtos e fortes (raspado) para desprender o cálculo ata que sentimos, ó cabo dalgunhas pasadas, que non hai zonas que opoñan resistencia ós nosos movementos; a partir de aquí faremos máis longos e lixeiros (alisado) ata rematar a instrumentación cando sentimos que a superficie radicular é dura e lisa.

5. Por último, os movementos iniciais de raspado de apical a coraal serán complementados con outros horizontais en sentido distomesial e finalmente oblicuos ata conseguir a limpeza máis perfecta posible.

Para manexar as curetas necesitamos collelas axeitadamente. A aprehensión en "lapiseiro modificado" é a máis frecuente, e consiste en situar a cureta entre os dedos medio, índice e polgar pero seguindo o mango o eixo do dedo medio de forma tal que se constitúa un trípode entre os tres dedos.

Sempre se buscará un punto de apoio da man que traballa, permanecendo o pulso recto e ríxido. A posición de traballo, en persoas destrás, é traballar sempre as 9 horas, agás para o cuadrante inferior dereito no que eliximos a posición das 12 horas.

A *instrumentación por ultrasóns* dispón de diversas puntas intercambiáveis de distintos tamaños, formas e angulacións:

- Utilizaremos puntas maiores para os depósitos máis grandes
- Non apoiar a punta do instrumento contra o dente
- Traballaremos en movementos de varrido
- Para o traballo subenxival elixir as puntas máis finas

Os raspados faranse por cuadrantes, previa anestesia, aproximadamente cada 2 semanas xunto con instrucións de hixiene oral. Sen embargo algúns autores<sup>460</sup> preconizan a instrumentación completa dos catro cuadrantes nunha soa sesión incluíndo a desinfección dos nichos de microorganismos intrórais con clorhexidina e instrucións de hixiene oral, conseguindo uns mellores resultados cá estratexia convencional, aínda que presenten máis dor, febrícula e brotes de herpes nos beizos

### *Mantemento*

A necesidade dun mantemento periodontal despois dun tratamento inicial, xustifícase en tres puntos:

- Pola persistencia de certa cantidade de placa e cálculo, cun determinado número de microorganismos que poidan voltarse patóxenos
- Existe unha clara tendencia co tempo á recolonización subenxival por parte de microorganismos potencialmente patóxenos. Esta recolonización produciríase entre 3 e 4 meses
- O nivel de cumprimento das medidas de hixiene persoal adoita ser peor, en moitos pacientes, do desexable

A periodicidade das visitas de mantemento, en base ó exposto, sería de 3 a 4 meses, podendo aumentarse en función da evolución. A súa eficacia esta fóra de toda dúbida, documentándose ata unha porcentaxe dobre de melloría, tanto en nivel de inserción como en dentes conservados, naqueles pacientes que cumpren co mantemento<sup>461,462</sup>.

Existen estratexias para mellorar as visitas de cumprimento: utilizar mensaxes simples e directas, informar sobre os obxectivos do tratamento así como da súa evolución, empregar o reforzo positivo e lembrar ó paciente as próximas citas por teléfono ou correo.

Indicadores de evolución:

1º. Profundidade da sondaxe: xunto coa hemorraxia que produce, constitúen uns importantes índices para a predicción da perda de inserción. En función deste parámetro estableceremos distintas estratexias:

- ♦ Estable, manteremos a periodicidade das visitas, ou de seguir así en visitas sucesivas, espaciarémolas
- ♦ Aumento de 1 mm., repetir raspaxe e alisado, se mellora seguir co mantemento; se persiste o sangrado derivar para cirurxía
- ♦ Aumento de 2 ou máis mm., repetir raspaxe e alisado; se conseguimos diminuír a profundidade seguirase co mantemento, senón mellora, derivar para cirurxía

2º. Hemorraxia a sondaxe: se aparece transcorridos 30 segundos, considerase un signo positivo, rexistrándose en 6 puntos por dente. Aínda que a súa capacidade para predicir unha futura perda de inserción é máis ben limitada, a súa persistencia nunha mesma zona ou a presenza de sangrado nunha bolsa de máis de 6 mm., aumentan significativamente a súa predictibilidade. En función deste parámetro poderíamos establecer as seguintes opcións terapéuticas, asumindo sempre que non hai trocos na sondaxe:

- ♦ 0% de hemorraxia, aumentar 1 mes na periodicidade das visitas
- ♦ Ata un 15% de hemorraxia, manter a periodicidade das visitas
- ♦ Máis dun 16% de hemorraxia, diminuír 1 mes as visitas de mantemento.

3º. Radiografías periapicais: signo tardío pero decisivo para confirmar a evolución. En zonas estratéxicas realizaríanse de aleta de mordida

4º. Control da placa: permítenos controlar a práctica e eficacia da hixiene oral do paciente. A súa utilidade é dobre, porque ademáis de informar ó profesional, permite unha comunicación co paciente baseado en datos obxectivos.

En cada visita realizaremos as seguintes actuacións:

- Revisión da historia do paciente introducindo as actualizacións, sobre todo sistémicas, oportunas
- Comunicarse co paciente, prestando especial atención á súa queixa principal
- Rexistro dos indicadores de avaliación
- Realización de tartrectomías e terapias oportunas e selectivas nas zonas periodontais que o requiran
- Concertar a próxima cita

Por último, a indicación de antibioterapia sistémica (amoxicilina+metronidazol)<sup>463</sup> faríase nos pacientes con periodontite de inicio precoz e evolución rápida, nos pacientes refractarios que non responderan ó raspado e alisado meticuloso, reservándose o tratamento antibiótico por vía tópica ou local (fibras de tetraciclinas)<sup>460,464,465</sup> en casos de periodontite recorrente local

#### ▪ ¿A quen se aplicaría?

##### *Tartrectomías*

Agás nas persoas sans, con boa hixiene oral, aporte de fluor, non fumadoras e sen factores de risco ó cancro oral, todas as persoas son tributarias de recibir polo menos unha tartrectomía anual

##### *Raspaxe e alisado:*

En primeiro lugar aplicaríase a pacientes ós que durante a realización dunha tartrectomía teñamos necesidade de limpar dentes con difícil acceso os ultrasóns, ou ben que estes poidan ser prexudiciais: apiñamentos, malposicións, coroas desbordantes.

En segundo lugar en periodontite iniciais ou moderadas<sup>466</sup>, incluíndo a GUNA (xenxivite ulcero-necrotizante aguda), así como en casos de preparación para a cirurxía periodontal

- Cobertura: Todos os pacientes incluídos no grupo anterior
- Captación: Fundamentalmente na Unidade de Odontoloxía. A través dos Médicos xerais, Enfermeiros e Pediatría.
- Encargado: O Odontoestomatólogo será o encargado de realizar as exploracións e as visitas de mantemento e establecer as indicacións terapéuticas apropiadas. A realización das tartrectomías e as raspaxes e alisados poderán ser realizadas polos Hixienistas. Os estudos clínicos amosan que estes últimos poden ser adestrados para acadar unha grande habilidade no raspado e alisado radicular (coterapistas periodontais)<sup>213</sup>
- Lugar: Unidade de Odontoloxía
- Medios: Aparato de ultrasóns, curetas Gracey de diferentes números, curetas universais, aparato de raios X con todos os seus aditamentos
- ¿Cando?: No mesmo intre do diagnóstico dun paciente con enfermidade periodontal.
- Periodicidade (revisións): Tartrectomías: entre unha cada 2 meses ata ningunha en función da afectación do paciente. Raspaxe e alisado: as revisións serán nun principio cada 4 meses, espaciándose ou aumentándose en función da avaliación.
- Avaliación: Porcentaxe de pacientes que reciben unha sesión de raspado e alisado ou unha tartrectomía respecto do total destes pacientes. Porcentaxe de pacientes que cumpren coas visitas de mantemento respecto do total de pacientes periodontais.





## 2.8 RECURSOS

**HUMANOS:** Para levar a cabo este programa cada Unidade de Odontoloxía debería contar co seguinte persoal:

- 1 Odontoestomatólogo
- 1 Hixienista dental
- 2 Auxiliares de clínica

Dependendo da poboación adscrita estes dous últimos profesionais poderían estar a tempo parcial

**MATERIAIS** (anexo 5):

- 2 consultas con 2 cadeiras de brazos dentais con todos os seus aditamentos e o mobiliario necesario para o Odontólogo e o Hixienista
- Aparellos
- Instrumental
- Material funxible
- Mobiliario clínico
- Mobiliario xeral

**FINANCEIROS:**

Os custos directos son:

- fixos (salarios do persoal)
- variables (material dental)

Os custos xerais do centro sanitario onde se empraza á Unidade de Odontoloxía, xunto cos anteriores correrán a cargo das Xerencias dos respectivos Servizos de Saúde

Os custos indirectos (horas de traballo perdidas, traslados..) recaerán sobre os pacientes.

## 2.9 AVALIACIÓN

DOS RECURSOS: farase por métodos contables, sendo os responsables as respectivas xerencias

### DAS ACTIVIDADES:

- Porcentaxe de persoas ás que chegaron as actividades en “n” anos
- Porcentaxe de persoas que cumpriron o programa en “n” anos
- Porcentaxe de actividades realizadas en relación coas previstas nos obxectivos

### DOS RESULTADOS:

- A análise da Efectividade, ou beneficios dunha determinada actividade, realizarémola a través de estudos transversais antes-despois
- A análise da Eficiencia, que relaciona os resultados dunha actividade cos recursos empregados para levala a cabo, necesitaremos ademáis dos datos dos estudos transversais antes-despois unha análise do custo, valorando os gastos directos como xerais que ocasiona a posta en marcha do programa. Servirá ademáis para comparacións con outros programas, coa mesma finalidade deste, establecendo o máis eficiente.

### 3. PROGRAMACIÓN DE SAÚDE BUCODENTAL NUN SERVICIO DE ATENCIÓN PRIMARIA DUN MEDIO RURAL GALEGO (GUITIRIZ)

#### 3.1 POBOACIÓN RURAL GALEGA<sup>95</sup>

O número de habitantes en Galicia acada o número de 2.634.544. Esta poboación repártese entre 315 Concellos.

Se consideramos como poboación rural a aqueles Concellos con menos de 10.000 habitantes teremos a seguinte distribución:

**Táboa nº 9 Distribución da Poboación Rural Galega**

<b>Provincia</b>	<b>Nº de Concellos</b>	<b>Concellos &lt; 10.000 hab.</b>	<b>% poboación*</b>
A CORUÑA	94	69	30,19
PONTEVEDRA	62	39	22,87
OURENSE	92	88	57,84
LUGO	67	61	56,37

\*Porcentaxe de poboación dos Concellos de < de 10.000 habitantes respecto da total de cada provincia

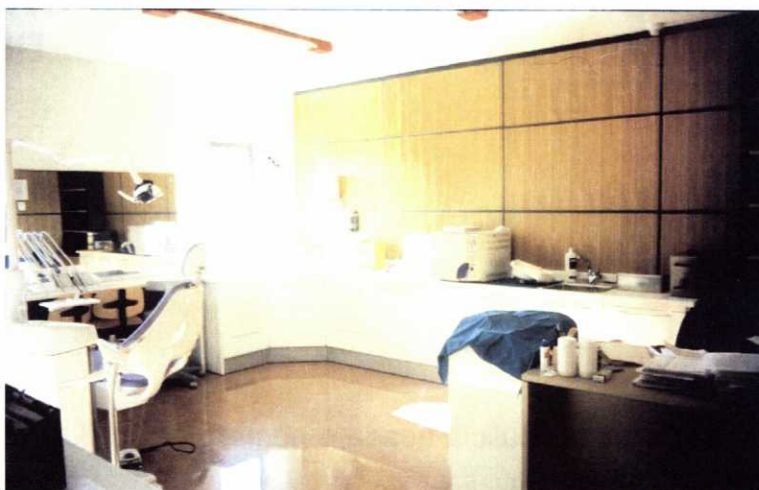
En conxunto a poboación que vive en Concellos de menos de 10.000 habitantes atinxe a cifra de 949.832 persoas, indo dende o Concello de Negreira de Muñiz con preto de 300 habitantes ata o de Foz, lugar no que habitan algo menos de 10.000 persoas, ambos na provincia de Lugo, representando o **36 %** da poboación galega.

### 3.2 POBOACIÓN DEPENDENTE DÁ UNIDADE DE ODONTOLOXÍA DE GUITIRIZ<sup>95</sup>

A poboación aténdese do seguinte xeito:

- *Odontoloxía Xeral* (consultas, exodoncias e urxencias) que cobre ós Concellos de Guitiriz, Begonte e Friol.

Foto 3: *Unidade de Odontoloxía de Guitiriz*



- *Unidade de Saúde Bucodental* ( atención dental ós escolares de 6 a 13 anos) que cobre ós Concellos de Guitiriz, Begonte, Friol, Rábade e Outeiro de Rei.

Nestes Concellos o 42% reside no Concello de Guitiriz, e o 32% en Friol e o 25% en Begonte. Na poboación de 5 a 14 anos o 32% reside en Guitiriz e o 21% en Friol, o 19% en O. de Rei, o 18% en Begonte e o 7% en Rábade (Táboa nº 10).

**Táboa nº 10 Poboación dependente dá Unidade de Odontoloxía de Guitiriz**

Concello	Poboación	% <sup>1</sup>	Nenos de 5 a 14 anos	% <sup>2</sup>
GUITIRIZ	6.473	42,35	560	32,03
BEGONTE	3903	25,53	326	18,65
FRIOL	4910	32,12	376	21,51
RABADE	-	-	138	7,90
O. de REI	-	-	348	19,91

<sup>1</sup> Porcentaxe de poboación do Concello respecto do total dos 3 Concellos

<sup>2</sup> Porcentaxe de nenos de 5 a 14 anos do Concello respecto do total de nenos destas idades dos 5 Concellos

### 3.3 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS E NECESIDADES

Os estudos epidemiolóxicos que finalizamos nos anos 1998, 2000 e 2001 amosan (táboa nº 11) que a prevalencia da carie ós **seis anos** descende dun 56,41% a un 47,83%, mentres o índice "cod" sobe dun 1,79 a un 1,92 e o índice de restauración vai dun 20% a un 16%. No grupo dos **doce anos** (táboa nº 11) a prevalencia vai do 41,8% a un 28%, o índice CAOD dun 1,61 a un 1,36 e o índice de restauración dun 44% sobe a un 63%

**Táboa nº 11: Saúde bucodental dos escolares dependentes da U. de Odontoloxía de Guitiriz**

	1998	1999*	2000	2001
Prevalencia 6 anos	56,41%		51,72%	47,83%
"cod" 6 anos	1,79		2,38	1,92
IR 6 anos	20%		21%	16%
Prevalencia 12 anos	41,85%		34,91%	27,99%
CAOD 12 anos	1,61		1,47	1,36
IR 12 anos	44%		62%	63%

\* Non se fixo estudo epidemiolóxico por falta de recursos humanos

### 3.4 DETERMINACIÓN DAS PRIORIDADES

As prioridades quedarán enmarcadas polo Real Decreto 63/199591 que establece as prestacións sanitarias facilitadas directamente a persoas polo Sistema Nacional da Saúde, quedando do seguinte xeito:

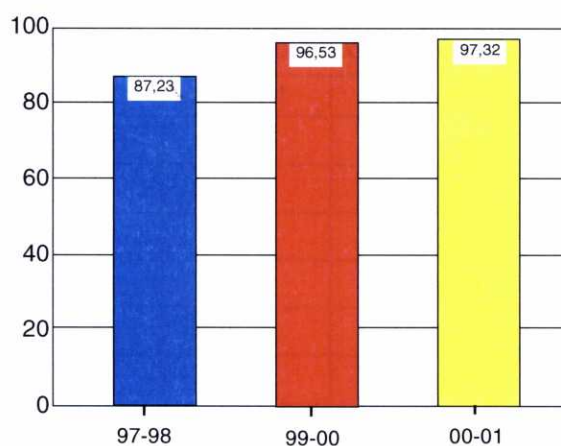
- a. Información e educación en materia de saúde bucodental.
- b. Medidas preventivas e asistenciais para a poboación infantil.
- c. Tratamento dos procesos agudos odontolóxicos, incluída a extracción dental.
- d. Exploración preventiva da cavidade oral a mulleres embarazadas.

## 3.5 OBXECTIVOS

### OBXECTIVOS ESPECÍFICOS

▪ **Revisión bucodental anual:** Durante o curso 97/98 exploramos a 1195 escolares dun total de 1370 matriculados; no curso 99/00 exploramos a 1252 dun total de 1297 e por último no período 00/01 exploramos a 1160 entre 1192 nenos escolarizados (Gráfica nº 1)

**Gráfica nº 1 Porcentaxe de nenos explorados (ficha odontolóxica)**



▪ **Presencia de placa dental.** No curso 99/00, ós 6 anos, o 98,4% non tiña placa, o 0,8% tiña algo de placa (en menos de tres dentes) e o restante 0,8% tiña placa abundante (máis de tres dentes); ós 12 anos, o 55,8% non tiña placa, o 10,9% tiña algo de placa e o restante 33,3% tiña placa abundante. No curso 00/01, ós 6 anos, o 97,8% non tiña placa, e o 2,2% tiña placa abundante; ós 12 anos, o 57,8% non tiña placa, o 15,6% tiña algo de placa e o restante 26,6% tiñan placa abundante

▪ Consegui, por medio dos mestres, que todos os escolares reciban unha **enxaugadura semanal de Fluoruro sódico o 0,2%** (Táboa 12): Nas 3 revisións escolares que fixemos todos os centros agás un afirmaban administrar enxaugaduras de fluor semanal ós nenos de primaria. Neste colexio os mestres dun curso de 3º, e os dos cursos 5º e 6º, negábanse a administrar fluor. As porcentaxes de poboación que recibiron enxaugaduras semanais de fluor no curso 97-98 foi do 87,80%, no 99-00 alcanzou o 87,73%, e no curso 00/01 situouse no 85,75%.

▪ Consegui que o 90% dos escolares reciban unha sesión anual sobre **costumes dietéticos non carioxénicos e Instrucción de Hixiene oral (IHO)** (Táboa 12): no curso 97/98 recibiron consello dietético e IHO o 87,23% dos escolares; no 99/00 o 96,53%; e no 00/01 o 97,32%.

▪ Detectar todas as **maloclusións** (Táboa 12) dos escolares mediante a revisión escolar anual: no curso 99/00 o 65,2% dos escolares estaban en normooclusión; o 23,2% presentaban maloclusión lixeira; o 3,7% maloclusión moderada ou severa e o 7,9% estaban con tratamento ortodóntico. No curso 00/01 o 48,1% estaba en normooclusión; o 43% presentaban maloclusión lixeira; o 1,5% maloclusión moderada ou severa e o 7,4% estaban con tratamento ortodóntico.

▪ Aplicar ós escolares que acudan á Unidade de Odontoloxía, e que o precisen, unha sesión de **fluor de alta concentración** (Táboa 12): No curso 97/98 o 11,02 do total dos nenos recibiu unha sesión de fluor de alta concentración; no 99/00 o 16,68% e por fin no 00/01 acadouse a porcentaxe do 15,77%.

▪ Acadar, nun período de catro anos, que o 35% dos nenos teñan algún **selado** (Táboa 12) na boca: No curso 97/98 o 3,8% dos nenos tiñan selados na boca; no 99/00 o 19,32% e no 00/01 chegou á porcentaxe do 36,06% .

▪ Chegar a un 60% no **Índice de Restauración (IR)** (Táboa 12) nun período de catro anos: No curso 97/98 observouse un IR do 44%; no 99/00 do 62% e no 00/01 acadouse a porcentaxe do 63% na idade de 12 anos; en todas as idades no curso 97/98 había un IR do 46%; no 99/00 do 52% e por fin no 00/01 acadouse a porcentaxe do 64%.

**Táboa nº 12 Obxectivos específicos. Resultados en porcentaxe de nenos**

	1997/98	1999/00*	1999/2000	2000/01
Enxaugaduras de F2Na semanais	87,80		87,73	85,75
Instrucións dietéticas e IHO	87,23		96,53	97,32
Maloclusións (12 anos)				
Sans			65,2	48,1
Lixeira			23,2	43
Moderada/Grave			3,7	1,5
Tratamento Ortodóntico			7,9	7,4
Fluorizacións (APF)	11,02		16,88	15,77
Selados	3,8		19,32	36,06
Índice de Restauración				
12 anos	44		62	63
Global	46		52	64

\* Non se fixo estudio epidemiolóxico por falta de recursos humanos

□ Atinxir as metas que a **OMS e a Xunta de Galicia** fixan para o ano 2000:

**Resultados no ano 2000**

- O 48,28% dos nenos de 6 anos non tiñan carie
- O CAOD ós 12 anos situouse no 1,47



### 3.6 AVALIACIÓN

#### Dos recursos<sup>467</sup>

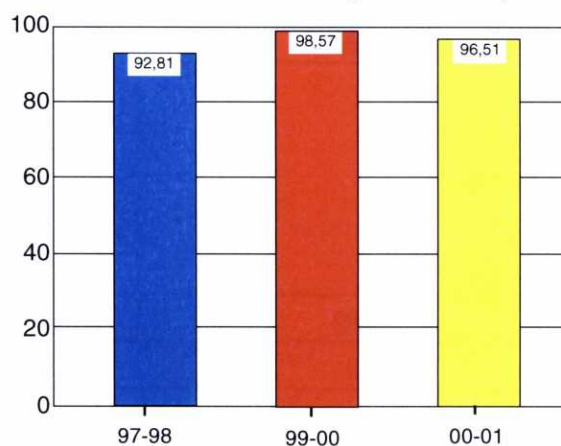
Os **recursos humanos** variaron durante estes catro anos. No ano 1998 traballaron na Unidade de Odontoloxía un Odontoestomatólogo, unha Hixienista (3 meses) e unha Enfermeira (3 meses); no 1999 un Odontoestomatólogo, unha Hixienista dous días á semana (7 meses) e unha enfermeira tres medias xornadas á semana (2 meses) conxuntamente coa Hixienista; nos anos 2000 e 2001 un Odontoestomatólogo, unha Hixienista dous días á semana xunto cunha Enfermeira que traballaba tres medias xornadas. Como consecuencia o Odontoestomatólogo atendía a odontoloxía xeral ( procesos agudos) sen axudante.

#### Das actividades:

Foron avaliadas sobre aqueles escolares que se revisaron anualmente durante a realización do presente traballo (1º a 5º de Primaria, curso 97/98; 3º de Primaria a 1º da ESO, curso 99/00; e 4º de Primaria a 2º da ESO, curso 00/01) :

- **Escolares con ficha aberta:** Durante o curso 97/98 exploramos a 723 escolares dun total de 779 matriculados; no curso 99/00 exploramos a 829 dun total de 841 e por último no período 00/01 exploramos a 801 entre 830 nenos escolarizados (Gráfica nº 2)

**Gráfica nº 2 Porcentaxe de nenos explorados (ficha odontolóxica)**



- **Escolares que realizaron unha enxaugadura semanal de Fluoruro sódico o 0,2%** (Táboa 13): Nas 3 revisións escolares que fixemos todos os centros agás un afirmaban administrar enxaugaduras de fluor semanal ós nenos de primaria. Neste colexio os mestres dun curso de 3º, e os dos cursos de 5º e 6º, negábanse a administrar fluor. As porcentaxes quedan como segue: No curso

97/98 recibiron enxaugaduras semanais o 91,14%; no 99/00 o 86,60% e por fin no 00/01 acadouse a porcentaxe do 87,95%.

▪ **Escolares que recibiron unha sesión de costumes dietéticos non carioxénicos e Instrucción de Hixiene oral (IHO), anual (Táboa 13):**

No curso 97/98 recibiron consello e IHO unha porcentaxe do 87,23%; no 99/00 o 96,53% e por fin no 00/01 acadouse a porcentaxe do 97,32%

▪ **Escolares que recibiron unha sesión de fluor de alta concentración:**

Non recollemos datos por cursos

▪ **Escolares con presenza de selados na boca (Táboa 13):**

No curso 97/98 o 3,3 % presentaban selados na boca; no 99/00 chegaba o 24,3% e no 00/01 acadouse a porcentaxe do 37,7%

▪ **Escolares con presenza de restauracións (Táboa 13):**

No curso 97/98 tiñan restauracións na boca un 17,3%; no 99/00 o 25,1% e por fin no 00/01 os nenos con restauracións eran un 34,5% do total

▪ **Escolares con presenza de restauracións en permanentes (Táboa 13):**

No curso 97/98 tiñan restauracións en permanentes un 11,4%; no 99/00 o 19,7% e por fin no 00/01 os nenos con restauracións en permanente chegaban ó 31,2% do total

▪ **Escolares con restauracións respecto de escolares con carie (Táboa 13):** No curso 97/98 contabilizamos 126 nenos cunha ou máis restauracións (17,43%) e 427 cunha ou máis caries (59,06%). No curso 99/00 había 199 nenos con restauracións (24%) e 385 con carie (46,56%). Por último, no curso 00/01 o número de nenos con restauracións sumaba 282 (35,20%) e con carie 319 (39,82%). A razón nenos con restauracións/ nenos con carie era de 0,29 no curso 97/98; 0,51 no 99/00; e de 0,88 no 00/01

**Táboa nº 13 Porcentaxe de nenos afectados polas actividades durante os catro anos do estudio**

	1997/98	1999/00*	1999/2000	2000/01
Enxaugaduras de F2Na semanais	91,14		86,80	87,95
Instruccións dietéticas e IHO	92,81		98,57	96,51
Selados	3,3		24,3	37,7
Restauracións	17,3		25,1	34,5
Restauracións en permanentes	11,4		19,7	31,2
Restauracións/ Carie	29		51	88

\* Non se fixo estudio epidemiolóxico por falta de recursos humanos

▪ **Avaliación de afectación e das actividades acadadas nos nenos incluídos nestes catro anos do estudo, por concellos (táboas 14 e 15):**

En Guitiriz no curso 97/98 tiñamos unha prevalencia de carie do 58% e no curso 00/01 redúcese ó 36,7%; no curso 97/98 ó 1,8% dos nenos presentaba algún selado na boca, acadando no 00/01 ó 49,6%; había un 11,8% dos nenos, no curso 97/98, con pezas dentarias permanentes restauradas e no 00/01 acádase o 35,1%; no 97/98 a razón nenos con carie/ nenos con pezas restauradas era 43/127, e no 00/01 situábase en 104/92

En Begonte no curso 97/98 tiñamos unha prevalencia de carie do 66,2% e no curso 00/01 redúcese ó 61%; no curso 97/98 ó 5,4% dos nenos presentaba algún selado na boca, acadando no 00/01 o 43,9%; había un 11,6% dos nenos, no curso 97/98, con pezas dentarias permanentes restauradas e no 00/01 acadase o 28%; no 97/98 a razón nenos con carie/ nenos con pezas restauradas era 24/86, e no 00/01 situábase en 27/50

En Rábade e Outeiro de Rei no curso 97/98 tiñamos unha prevalencia de carie do 53,7% e no curso 00/01 redúcese ó 38,9%; no curso 97/98 o 1,9% dos nenos presentaba algún selado na boca, acadando no 00/01 o 30,4%; había un 9,86% dos nenos, no curso 97/98, con pezas dentarias permanentes restauradas e no 00/01 acadase ó 27,9%; no 97/98 a razón nenos con carie/ nenos con pezas restauradas era 25/114, e no 00/01 situábase en 83/109

En Friol no curso 97/98 tiñamos unha prevalencia de carie do 61,3% e no curso 00/01 redúcese ó 38%; no curso 97/98 ó 5,8% dos nenos presentaba algún selado na boca, acadando no 00/01 o 29,1%; había un 12,7% dos nenos, no curso 97/98, con pezas dentarias permanentes restauradas e no 00/01 acadase o 32,4%; no 97/98 a razón nenos con carie/ nenos con pezas restauradas era 34/100, e no 00/01 situábase en 68/68

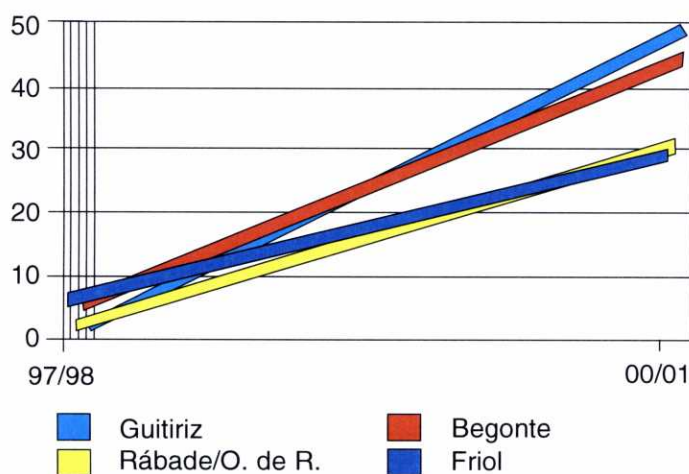
**Táboa 14 Poboación e prevalencia da carie dos nenos incluídos nos catro anos do programa, por concellos**

<b>Concellos</b>	<b>Poboación</b>		<b>Prevalencia</b>	
	<b>97/98</b>	<b>00/01</b>	<b>97/98</b>	<b>00/01</b>
Guitiriz	219	261	58%	36,7%
Begonte	130	84	66,2%	61%
Rábade e O. de Rei	213	280	53,7%	38,9%
Friol	163	179	61,3%	38%

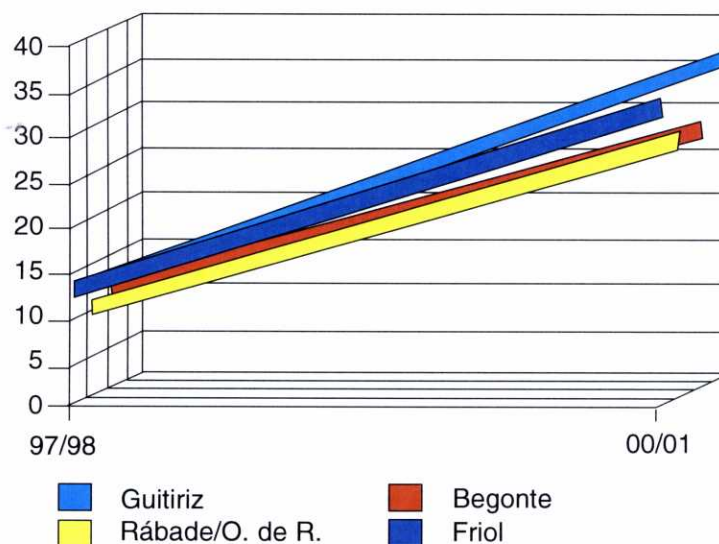
**Táboa 15 Actividades nos nenos incluídos nos catro anos do programa nos concellos pertencentes á Unidade de Odontoloxía de Guitiriz**

Concellos	nenos con selados		nenos con restaur. en permanentes		nenos con restaur. Nenos con carie	
cursos	97/98	00/01	97/98	00/01	97/98	00/01
Guitiriz	1,8%	49,6%	11,8%	35,1%	43/127	104/92
Begonte	5,4%	43,9%	11,6%	28%	24/86	27/50
Rábade	1,9%	30,4%	9,86%	27,9%	25/114	83/109
Friol	5,8%	29,1%	12,7%	32,4%	34/100	68/68

**Gráfica nº 3 Evolución dos selados nos nenos incluídos nos catro anos do programa, por concellos.**



**Gráfica nº 4 Evolución dos dentes permanentes restaurados nos nenos incluídos nos catro anos do programa, por concellos.**



▪ **Actividades realizadas, no conxunto da poboación, na Unidade de Odontoloxía de Guitiriz (odontoloxía xeral)**

No ano 1998 realizamos un total de 963 consultas a demanda (Táboa 16) que xeraron un total 981 actividades das que o 53 % foron extraccións, o 15% tratamentos farmacolóxicos, o 18% foron probas radiolóxicas e un 13% foron receitas de activos e pensionistas

No ano 1999 realizamos un total de 912 consultas a demanda (Táboa 16) que xeraron un total 1048 actividades das que o 58 % foron extraccións, o 12% tratamentos farmacolóxicos, o 17% foron probas radiolóxicas e un 11% foron receitas de activos e pensionistas

No ano 2000 realizamos un total de 973 consultas a demanda (Táboa 16) que xeraron un total 1038 actividades das que o 63% foron extraccións, o 12% tratamentos farmacolóxicos, o 12% foron probas radiolóxicas e un 10% foron receitas de activos e pensionistas

No ano 2001 realizamos un total de 977 consultas a demanda (Táboa 16) que xeraron un total 1055 actividades das que o 67% foron extraccións, o 9% tratamentos farmacolóxicos, o 12% foron probas radiolóxicas e un 9% foron receitas de activos e pensionistas

**Táboa 16 Tipo de actividades realizadas na Unidade de Odontoloxía de Guitiriz (odontoloxía xeral)**

Ano da actividade	1998	1999	2000	2001
Total consultas	963	912	973	977
Total actividades	981	1048	1038	1055
Extraccións a demanda	53,52%	58,11%	63,20%	67,11%
Extraccións Programadas	0,10%	0,29%	0,29%	0,38%
Tratmto Farmacoloxico Sistémico	12,13%	10,44%	10,96%	7,11%
Tratmto Farmacoloxico Local	2,65%	2%	1,54%	2,18%
Probas diagnósticas: Radioloxía	18,35%	16,79%	12,52%	12,61%
Probas diag.: Anatomía Patolóxica	-	0,19%	-	0,47%
Derivados a Cirurxía Maxilo-Facial	0,61%	0,48%	0,96%	1,14%
Receitas activos	6,52%	6,58%	6,51%	5,97%
Receitas Pensionistas	6,12%	5,12	4,02%	3,03%

Dos resultados

**EFFECTIVIDADE**

Ós 12 anos prodúcese un descenso da prevalencia, pasando dun 56% a un 47%, unha diminución do índice CAOD que pasa do 1,61 ó 1,36 e o aumento do IR do 44% ó 63% (Táboa 17).



**Táboa 17 Evolución dos principais indicadores en nenos de 6 e 12 anos**

	1997/98	1999/00	2000/01
<b>6 anos</b>			
Prevalencia	56,41%	51,72%	47,83%
cod	1,79	2,38	1,92
ir	20%	21%	16%
<b>12 anos</b>			
Prevalencia	41,45%	34,91%	27,99%
CAOD	1,61	1,47	1,36
IR	44%	62%	63%

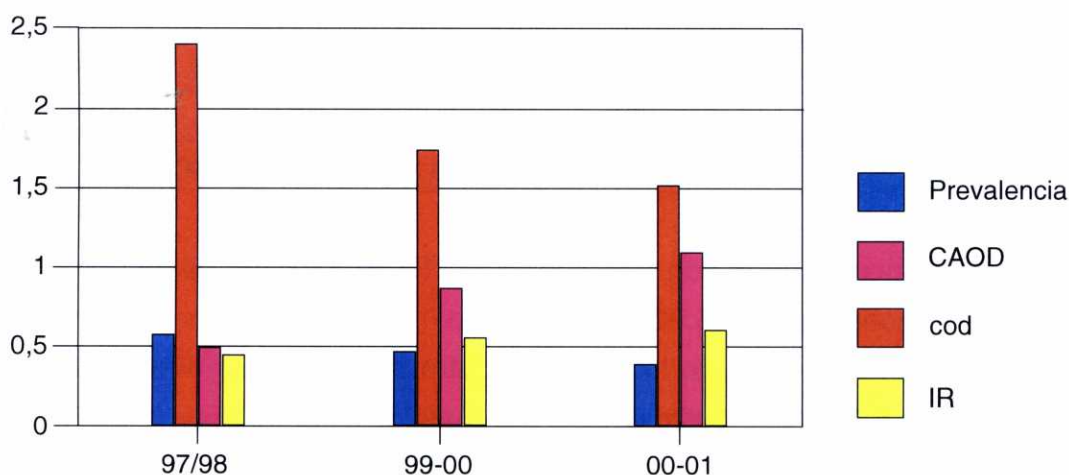
Para avaliar a efectividade do programa imos considerar a aqueles escolares que participaron nos catro anos de duración do estudio, vendo a súa evolución neste período.

Observamos (gráfica nº3 ) que os índices “cod” e CAOD experimentan un percorrido diverxente en consonancia coas idades dos escolares (6 a 10 anos no 1997/98, 8-12 anos no curso 1999/00 e 9-13 anos no curso 2000-01), co recambio fisiolóxico diminuíndo os caducos e aparecendo os permanentes, así o “cod” diminúe do 2,37 ó 1,52 e o CAOD aumenta do 0,51 ó 1,13

O índice de restauración, IR (dentición permanente), é maior no grupo de máis idade pasando do 44,90% ó 63,16% no derradeiro curso, que representa un aumento do 19%.

A prevalencia no total de pezas segue unha tendencia descendente xa que ó inicio do estudio o 59% dos escolares tiñan carie, reducíndose ó final do estudio a un 40%, debido sobre todo ó lixeiro aumento na afectación das pezas definitivas.

**Gráfica nº 5 Índices de afectación nos escolares que participaron no programa nestes catro anos**



A Prevalencia e o IR están expresados en tanto por un

## EFICIENCIA

Os gastos ocasionados polá Unidade (Táboa 18) durante o ano 1998 foron 56.839,49 € que se reparten como segue: custo directo fixo (salarios) 30.687,50 € ; custo directo variable (material funxible) 2.421,02 € ; parte proporcional dos gastos xerais do Centro de Saúde 3152,5 € ; custo directo inventariable, que se corresponde coa cadeira de brazos dental e os seus aditamentos así como o material de exodoncia, 20.578,47 €.

No ano 1999 foron 39.784,01 € que se reparten como segue: custo directo fixo (salarios) 32.311,05 € ; custo directo variable (material funxible) 3.341,52 € ; parte proporcional dos gastos xerais do Centro de Saúde 3659,59 € ; custo directo inventariable, que se corresponde co material para restauracións, 474,85 €.

No ano 2000 foron 50.031,4 € que se reparten como segue: custo directo fixo (salarios) 41.978,58 € ; custo directo variable (material funxible) 3.275,17 € ; parte proporcional dos gastos xerais do Centro de Saúde 4.354,50 € ; custo directo inventariable, que se corresponde co material para restauracións 423,15 €.

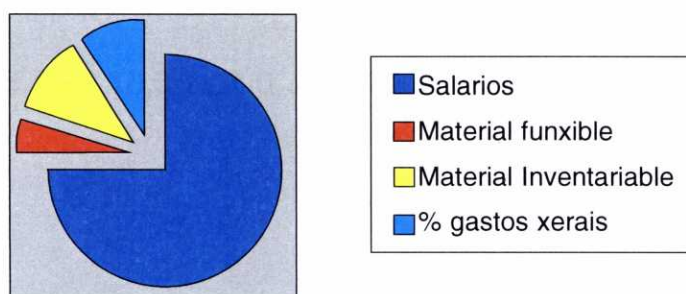
No ano 2001 foron 50.249,97€ que se reparten como segue: custo directo fixo (salarios) 43.260,57 € ; custo directo variable (material funxible) 2.192,14 € ; parte proporcional dos gastos xerais do Centro de Saúde 4.546,86 € ; custo directo inventariable 250,40 €.

**Táboa 18 Gastos dá Unidade de Odontoloxía de Guitiriz**

	1998	1999	2000	2001
Salarios	30.687,50€	32.311,05€	41.978,58€	43.260,57€
Material Funxible	2.421,02€	3.341,52€	3.275,17€	2.192,14€
% dos gastos xerais	3.152,5€	3.659,59€	4.354,50€	4.546,86€
Material Inventariable	20.578,47€	474,85€	423,15€	250,40€
<b>Totais</b>	<b>56.839,49€</b>	<b>39.784,01€</b>	<b>50.031,40€</b>	<b>50.249,97€</b>

Nos catro anos de duración deste estudo, 1998-2001, os gastos ocasionados polá Unidade ascendeu a 196.904,87 € (anexo 12). O custo directo fixo (salarios) representou o 75,28% do gasto total destes catro anos, o custo directo variable por material funxible o 5,70%, o custo directo por material inventariable 11,03% e a parte correspondente á Unidade de Odontoloxía dos gastos xerais 7,99%.

## Gráfica nº 6 Distribución dos gastos dá Unidade de Odontoloxía de Guitiriz



Na poboación de 6 a 13 anos pasamos dunha media de 1,03 pezas con historia de carie (CAOD) das que o 44% estaban restauradas, a unha media de 0,88 pezas con historia de carie das que o 64% estaban tratadas. É dicir, partimos no ano 1998 dunha media de 0,57 pezas ausentes por carie ou con carie sen tratar, a acadar no 2001 unha media de 0,31 pezas ausentes por carie ou con carie sen tratar, o que supón preto da metade do valor inicial.

### *Custo por actividade*

Empregamos a valoración do Custo por Actividade da páxina 178 e utilizando os datos do ano 2001, calculamos o gasto por hora (anexo 13), co seguinte resultado :

$$CA = 29,87 \times TA + CM$$

Na nosa Unidade achamos os seguintes tempos de traballo:

- colocación de selados 10 minutos
- restauracións simples (cara oclusal) 20 minutos
- restauracións complexas (cara oclusal e proximal) 30 minutos
- restauracións de composites 30 minutos
- sesión de fluor APF 6 minutos, similares a outros estudos<sup>468,469</sup>

Con estes tempos e a ca cuantificación do material empregado (anexo 14) obtemos a valoración do custo de determinadas actividades:

#### **- Selados de fisuras**

$$CA = 29,87\text{€/h.} \times 10 \text{ min.} + 1,41\text{€} = 29,87 \times 0,16 + 0,55 = \mathbf{6,19 \text{ €}}$$

#### **- Restauración de amálgama simple**

$$CA = 29,87\text{€/h.} \times 20 \text{ min.} + 1,13\text{€} = 29,87 \times 0,33 + 1,13 = \mathbf{10,99 \text{ €}}$$

#### **- Restauración de amálgama complexa (2 caps. de amálgama)**

$$CA = 29,87\text{€/h.} \times 30 \text{ min.} + 1,53\text{€} = 29,87 \times 0,50 + 1,53 = \mathbf{16,46 \text{ €}}$$



- **Restauración de composite**

$$CA = 29,87\text{€/h.} \times 30 \text{ min.} + 3,41\text{€} = 29,87 \times 0,50 + 3,41 = \mathbf{18,34 \text{ €}}$$

- **Cubetas de fluor**

$$CA = 29,87\text{€/h.} \times 6 \text{ min.} + 0,57\text{€} = 29,87 \times 0,10 + 0,57 = \mathbf{3,56 \text{ €}}$$

## **VI. DISCUSIÓN**



## 1. MARCO XURÍDICO

Durante o século XX prodúcese unha loita dos profesionais da Odontoloxía por conseguir recoñecemento científico e académico, ademáis de seu empeño a prol dunha asistencia sanitaria pública en saúde bucodental de calidade. Pero non foi practicamente ata a derradeira década do século cando no Estado Español as administracións públicas empezaron a ofertar algún tipo de asistencia odontolóxica á poboación.

Coa promulgación da Constitución no 1978 recoñécese o dereito á protección da saúde encomendando ós poderes públicos a administración da mesma por medios preventivos e asistenciais. A lei Xeral de Sanidade do 86 vén a concretar estes dereitos establecendo unha cobertura universal das prestacións sanitarias, "*a asistencia sanitaria pública estenderase a toda a poboación española*", así como o establecemento da "*atención primaria integral de saúde*" mediante actividades preventivas, curativas e rehabilitadoras.

Sen embargo, esto non se desenvolve ata 1995 co RD 63 de Ordenación de prestacións sanitarias do Sistema Nacional da Saúde onde se concretan estas actuacións en saúde bucodental, aínda que observamos certas limitacións no Decreto:

1. A cobertura universal da lei Xeral de Sanidade vese reducida a só dous grupos de poboación: idades infantís e embarazadas.

2. A atención primaria integral de saúde concrétase en determinadas actuacións preventivas e curativas pero só á poboación infantil. Nas embarazadas non se presta ningunha medida restauradora nin rehabilitadora, só unha medida preventiva, a exploración da cavidade

oral. As próteses dentarias prestaranse, ou darán lugar a axuda económica, segundo as normas explicadas no catálogo correspondente. Neste catálogo que desenvolve as prestacións por órtese, próteses dentarias e especiais non se menciona para nada as próteses dentarias.

3. Establece limitacións económicas, como vemos na poboación infantil, ó restrinxir as prestacións "*de acordo ca financiamento e os programas especiais para a saúde bucodental de cada ano*"

Á luz destes datos cremos que as prestacións sanitarias en saúde bucodental incluídas no RD 63 de 1995 quedan obsoletas contradicindo un principio xeral da Lei Xeral de Sanidade, a cobertura universal, e non cumprindo unha das actuacións sanitarias do sistema de saúde, como é a atención primaria integral.

Cómpre implantar políticas sanitarias en saúde bucodental que abrangan ó conxunto da poboación en orde a que as enfermidades da boca poidan ser tratadas polo sistema público como tales, dando unha atención primaria integral que ofrezca unha cobertura total nas prestacións sanitarias odontolóxicas.

Galicia desenvolveu durante nos derradeiros anos a súa propia normativa, publicando decretos como:

- fluorización das augas de consumo que, malia empregar unha ratio da poboación baixa (1 planta de fluorización/25.000 habitantes<sup>88</sup>) se os comparamos con outros similares (OMS 1/50.000), nunca se chegou a aplicar.

- o que empraza ás Unidades de Odontoloxía dentro dos Servicios de atención primaria, considerándoas como equipos de apoio. Neste punto botamos de falta unha definición das ratio de poboación para as Unidades de Odontoloxía, que poderían establecerse en función da poboación a atender e das prioridades en saúde bucodental definidas pola prevalencia e gravidade das enfermidades bucais, ademáis de servir para avaliar a cobertura bucodental da poboación galega.

- No ano 2002 o SERGAS presentou o *Programa de Saúde Bucodental en Atención Primaria*<sup>94</sup>, cuns obxectivos a cumprir en catro anos:

Na poboación infantil, á parte dos marcados para a carie e o estado periodontal, fíxase o de chegar ó 65% da poboación infantil diana. Para iso propón un sistema de captación<sup>474</sup> a través doutros compañeiros de atención primaria (odontólogos de cota, pediatras, matronas, médicos xerais...) e a través de folletos, carteis, medios de comunicación etc... Cómpre dicir que todos estes medios existen ou están postos en práctica dende hai anos, sen que os logros teñan sido importantes a teor de fixar a captación do 65% para dentro de catro anos. Menciona ós centros educativos que se usarían para captar nenos a través dos programas de saúde bucodental das Direccións Xerais de Saúde Pública que consisten no envío de material educativo e botes de fluor para enxaugaduras semanais, naqueles colexios que queiran, dende o ano 1986<sup>470</sup> sen que haxa un control destes envíos. Tamén menciona unha captación a través de *actividades específicas organizadas polas unidades de odontoloxía*, sen que polo de agora se especifique que tipo de actividades. Cremos que son os centros educativos os lugares apropiados para conseguir a máxima captación da poboación infantil e acadar unha revisión preventiva anual de todos os escolares. Tampouco especifica a especial atención que se prestará a aqueles nenos que por razóns socioeconómicas e/ou xeográficas presenten maior risco de enfermidades bucodentais

Inclúe obxectivos de educación en saúde bucodental e exploración preventiva da cavidade oral especialmente dirixido a embarazadas e poboación adulta en xeral ( diagnóstico precoz do cancro oral) sen ofertar ningunha actividade asistencial concreta para estas idades. Cremos que a prestación asistencial de tartrectomías podería ser unha boa medida para empezar a cumprir estes obxectivos.

Fixa dous obxectivos que cremos importantes, o da formación do persoal sanitario e o da realización de programas educativos para a poboación xeral. Estes necesitarán da implantación de proxectos concretos para levalos a cabo, coa necesaria participación dos profesionais non só de atención primaria senón tamén do nivel hospitalario ( cirurxía maxilofacial) e dos profesionais do ensino como parte indispensable para a realización de programas educativos.

As **Unidades de Odontoloxía** constitúen os únicos servicios de apoio que están presentes en todos os servicios de atención primaria. Tendo en conta a enorme pre-

valencia das enfermidades bucodentais así como a gravidade dalgunhas delas (cáncer oral), pareceríanos conveniente que as Unidades de Odontoloxía sexan consideradas como servizos básicos, en igualdade con Medicina Xeral e Pediatría, dentro dos servizos de atención primaria. Neste senso amosamos o noso acordo coa creación do "Dentista de cabeceira" que estableceu recentemente a Consellería de Saúde da Xunta de Andalucía<sup>82</sup>.

A delegación de funcións que a Lei Xeral de sanidade fai ás Comunidades Autónomas deu lugar a que, hoxe en día, as prestacións sanitarias odontolóxicas existentes no Estado Español<sup>80</sup> sexan moi diferentes. As prestacións mínimas establecidas no RD 63 do 95 só se cumpren parcialmente:

- As **enxaugaduras de fluor** nas escolas, aproximadamente 1/3 das comunidades non o realizan se ben hai que considerar que algunhas teñen plantas de fluorización da auga de consumo, como o País Vasco ou Extremadura, e outras teñen fontes naturais de fluorización como é o caso de Canarias<sup>471</sup>. En Galicia no curso 2000/01 participaron o 67,3% dos centros escolares e o 56,3% dos alumnos<sup>470</sup>, datos que despois de máis de 15 anos de programa son insuficientes

- Os **selados** ofértanse en todas as Comunidades, se ben dun xeito moi dispar. A que menos é Ceuta que só ofrece selados ós 6-7 anos no 1º molar, noutro extremo estarían o País Vasco e Navarra con cobertura de selados desde os 6 ós 15 anos. O resto ofertan selados ó primeiro molar en diferentes idades ou aos dous molares permanentes. En Galicia<sup>470</sup> dende a entrada en vigor do RD 63/1995 préstase na poboación de 6 a 14 anos, selado de sucros e fisuras en dentición permanente, priorizando o 1º e 2º molar, existindo a día de hoxe un 30% de nenos de 6 anos que precisan selados e preto do 60 % a idade de 12 anos<sup>472</sup>, cifras que despois de 5 anos de implantación do programa de selados consideramos mellorables.

- A oferta de **restauracións** faise dun xeito moi diferente. Existen Comunidades que non ofertan ningunha actividade asistencial, como son o caso de Ceuta, Extremadura, Madrid (só nalgunhas áreas) e Galicia, e outras que dan unha cobertura completa de actividade asistencial á poboación infantil de 6 a 15 anos como é o caso de País Vasco, Navarra e máis recentemente Andalucía.

- Respecto ó **tratamento ortodóntico** só Cantabria oferta ortodoncia preventiva. En Galicia en menores que se atopan en situación de garda ou tutela pola Consellería de Familia<sup>470</sup> reciben un programa de asistencia odontolóxica completa, onde poderían incluírse algúns tratamentos de ortodoncia.

- A **dentición caduca** queda excluída das prestacións ofertadas polo conxunto das Comunidades Autónomas. Galicia no seu recente Programa de Saúde Bucodental en Atención Primaria<sup>481</sup> protocoliza unha serie de actividades dirixidas ós nenos de 0 a 3 e de 3 a 6 anos. A prevalencia da carie nestas idades necesitaría dunha especial atención odontolóxica, pensando ademáis que as medidas tomadas neste período serían tamén importantes cara á futura dentición permanente, sendo moi positiva a decisión tomada en Galicia.

- Polo que respecta ás **embarazadas**, a maioría das Comunidades Autónomas non oferta ningún servizo a este grupo de poboación, quedando sen ningunha actividade asistencial que motive as embarazadas a acudir a unha Unidade de odontoloxía (como podería ser unha tartrectomía)

Evidentemente con esta diferenza de asistencia odontolóxica crébase outro dos principios que contén a lei Xeral de Sanidade que consiste "*na superación dos desequilibrios territoriais*". Neste senso coidamos que o Estado, xunto coas Comunidades Autónomas, deberían de aunar esforzos en orde a reequilibrar as prestacións odontolóxicas fixando como obxectivo inmediato o establecemento dunhas prestacións ó nivel do País vasco, Navarra ou Andalucía, incluíndo a atención á dentición caduca pola elevada prevalencia da carie nestas idades, e cumprindo co RD 63 do 95, prestando especial atención a embarazadas, ofrecéndolles prestacións preventivas e restauradoras pola implicación que estas medidas puideran ter na futura saúde bucodental dos seus fillos.





## 2. PROGRAMACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

Co **Algoritmo de actividades en Idades infantís, embarazadas e adultos en atención primaria** pretendemos amosar os distintos niveis asistenciais que concorren na atención da patoloxía bucodentaria, ademáis de xuntar criterios para situar o paciente en cada momento.

Tendo en conta os resultados acadados na **enquisa nacional de saúde** realizada do ano 1997 e no referente as **idades infantís** (0-15 anos), cómpre destacar o seguinte:

Observamos unha escasa porcentaxe de pais que levan ós seus fillos a que reciban medidas preventivas (4,7%) que esta en consonancia con que unha de cada cinco visitas a unha consulta dental sexa ó odontólogo da seguridade social (onde se realiza nestas idades actividades fundamentalmente preventivas). A esto engádese o escaso coñecemento que da patoloxía bucal dos seus fillos amosan os pais, xa que só un 16,4% valoran que os seus fillos teñen carie, cando nas enquisas feitas nestes últimos anos a prevalencia máis baixa que atopamos ( Barcelona 26% e Cataluña 29,8% ós 6 anos) supera amplamente ó percibido polos pais, sendo a diferenza moi-tísimo maior se a comparamos con outras idades ou outras Comunidades Autónomas (Galicia 42,8% os 6 anos e 61,1% ós 12<sup>134</sup>).

Así para mellorar o coñecemento da saúde bucodental que os pais teñen dos seus fillos parécenos importante o establecemento da **revisión bucal nos propios centros escolares**, conseguindo alomenos unha exploración **anual** da boca dos nenos coa conseguinte información ós seus proxenitores, reforzando as actividades de promoción e educación en saúde bucodental, e cumprindo cunha das características esenciais da atención primaria de saúde como é a equidade na prestación dos

servicios sanitarios. Deste xeito cos datos obtidos a traves das revisions conseguiríamos facer chegar información sobre a saúde bucodental dos nenos, a todas as capas da sociedade.

Historicamente foi unha arela pedida polos profesionais que vían nesta medida un xeito de mellorar a saúde bucal dos nenos, mediante unha captación directa, aumentando a atención dental a este grupo de poboación de elevado risco en padecer a enfermidade carioxénica, tal e como pretendeu a Xunta de Galicia a través do Decreto 44/1985 no que aprobou o Regulamento de Sanidade Escolar<sup>65</sup>. Ademais uniría esforzos cos profesionais do ensino en orde a conseguir mellorar unha ampla parcela da educación que hoxe cremos desatendida, a educación sanitaria. Amosaríase especialmente útil naquelas zonas xeográficas que polas súas características territoriais e demográficas, teñen difícil acceso ós servicios públicos, e serviría para a realización de programas preventivos nos grupos máis desfavorecidos

Dende o noso punto de vista, a exploración bucal escolar presentaría as seguintes vantaxes:

- Sería un sistema eficiente de captación
- Melloraría o coñecemento dos pais sobre a saúde oral dos seus fillos
- Fomentaría a equidade na prestación sanitaria odontolóxica
- Recoñecería os grupos de risco
- Reforzaría a cooperación entre os profesionais sanitarios e os educadores
- Especialmente útil en zonas rurais con poboación dispersa
- Serviría para realizar estudos epidemiolóxicos anuais, esculcar a efectividade do programa, coñecer a eficiencia ...

Sen embargo, as actividades que se realizan nos centros escolares son escasas. Todas as Comunidades Autónomas afirman ter material educativo específico nas escolas, xa vimos como as enxaugaduras de fluor cúmprense dun xeito moi diferente, diversas Comunidades declaran ter plans de educación bucodental infantil (Andalucía, Baleares, Extremadura), outras dispoñen de unidades móbiles para o recoñecemento nas escolas ou nas zonas rurais (Cantabria e Castilla-León) e existen dúas Comunidades que fan revisións periódicas ós escolares, Cataluña (6,8,10,12 e 14 anos) e Valencia (nenos de 1º de primaria). É de destacar que unha Comunidade das que oferta máis prestacións ós escolares, como é a do País Vasco (PADI), ós oito anos do inicio do seu plan só un 33,75% dos nenos o utilizaban dun xeito constante<sup>473</sup>. O sistema de captación que se utiliza nesta Comunidade é a

través de carta domiciliaria coa posibilidade de acceder libremente ó Odontólogo, tanto do sistema público como privado.

En Galicia acaba de publicarse o *Programa de Saúde Bucodental en Atención Primaria* que menciona ós centros educativos como unha das posibles formas de captación<sup>474</sup>. Esta levarase a cabo a través do *Programa Galego de Saúde Bucodental na Escola da Dirección Xeral de Saúde Pública e/ou a través de actividades específicas organizadas polas unidades de Odontoloxía*. Sinalemos que a realización deste programa na actualidade consiste só no envío de material educativo e de colutorios fluorados ós colexios; as actividades específicas a desenvolver polas Unidades de Odontoloxía non se mencionan.

Unha das características coas que se pretende dotar a sanidade, recollida directamente tanto pola Constitución como pola Lei Xeral de sanidade, é a **Promoción da saúde**. Cremos que en materia de saúde bucodental son os centros escolares o espacio físico onde desenvolver tal tarefa. Os mestres e profesores teñen un papel esencial, sendo hoxe en día os encargados da aplicación das enxaugaduras de fluor aínda que a título meramente opcional. Os programas de educación en saúde bucodental baséanse na maior parte das comunidades autónomas na entrega de material didáctico ós centros escolares. Neste senso consideramos importante promover actividades periódicas nas escolas, fomentadas por convenios entre as Consellerías de Educación e Sanidade coa participación dos mestres e sanitarios. Recentes estudos sinalan que as intervencións xeneralizadas que implican a sanitarios, educadores e a administración son máis eficaces<sup>296,298</sup> e os resultados da intervención son máis duradeiros se os pais<sup>303</sup> teñen un papel activo nestes procesos (Andalucía "limpia tus dientes y gana")<sup>475</sup>.

**Na enquisa de 1997 dirixida ós adultos**, (maiores de 15 anos) destaca o escaso número que acoden a unha consulta dental para tratar problemas das enxivas (2,1%), así como a pequena porcentaxe que acode ó Odontólogo da Seguridade Social (16,4%). Resulta rechamante a percepción de padecer carie (só un 37% ) que contrastan cos resultados do Estudio Epidemiolóxico sobre saúde bucodental feito en España en 1994<sup>132</sup> que sitúa a prevalencia da carie nos adultos en cifras superiores o 50% (87% en 35-44 anos) e as necesidades de instrucción oral nun 75% ós 15 anos e case o 100% en adultos entre 35-44anos (dos que máis do 90% presentan enfermidade periodontal que precisa tratamento) e en maiores de 65, corroborados por outros estudos realizados sobre poboacións xeriátricas que sitúan a este grupo cunha porcentaxe de carie de arredor do 85%<sup>135,136,137,138,139</sup>, e con necesidades de tratamento periodontal a practicamente o 100%<sup>140,141</sup>. O feito das escasas visitas ó

Odontólogo da Seguridade Social parécenos que ten que ver coas prestacións que se ofertan ós adultos, só tratamento dos procesos agudos incluídas as exodoncias.

Así, asistimos á presenza de enfermidades bucais altamente prevalentes e distribuídas pola xeneralidade da sociedade e, paradoxicamente, cunha escasa percepción deste problema por parte da poboación. Con estes datos fanse necesarias políticas activas de promoción e prevención da saúde bucodental que atinxan a todas as capas da sociedade. Para iso cómpre desenvolver **Protocolos clínicos** dirixidos ós distintos grupos pobacionais, ademáis dos infantís e embarazadas, empezando por aqueles que sexan susceptibles de presentar patoloxía bucal: diminuídos psicofísicos, diabéticos; irradiados de cabeza e pescozo, adultos maiores ...

Non existen moitos traballos que traten o tema de protocolos de saúde bucodental en atención primaria. Destacamos as achegas do "Grupo Domínguez Villagras<sup>144</sup>" que desenvolve tres protocolos en atención primaria: Fluor, selados e Obturación do primeiro molar; os protocolos propostos na SESPO 2001<sup>476</sup> sobre a poboación infantil establecendo 4 grupos de idade ( 0 a 3 anos, de 3 a 6, de 6 a 12 e en adolescentes), tamén neste congreso se presentáron protocolos sobre aplicación de fluoruros, mulleres embarazadas, discapacitados e sobre o adulto maior (carie radicular); os propostos pola Dra. Bordoni<sup>145</sup> de Argentina sobre prevención da carie . Tamén os que aparecen nalgúns libros de texto: Planells del Pozo<sup>142</sup> que realiza protocolos sobre as idades infantís establecendo 5 grupos de idade ( 0 a 3 anos, de 3 a 6, de 6 a 9, de 9 a 12 e maiores de 12); Cuenca e Guasch<sup>98</sup> no Tratado de Odontoloxía que describen unha serie de programas sobre escolares, pacientes irradiados, embarazadas, terceira idade, diminuídos psicofísicos; e Rioboo<sup>96</sup> en Hixiene e Prevención en Odontoloxía Preventiva e Comunitaria, que ó igual cos anteriores describe unha serie de programas preventivos comunitarios específicos: prevención da carie, prevención de enfermidade periodontal, prevención do cancro de boca, prevención das maloclusións, prevención das enfermidades da mucosa oral, prevención dos traumatismos dentais, prevención dos defectos adquiridos dos tecidos duros dos dentes, prevención da fluorose, programa da muller xestante, programa na idade preescolar e escolar, programa na terceira idade, programa para deficientes psicofísicos e programa para irradiados da cabeza e pescozo.

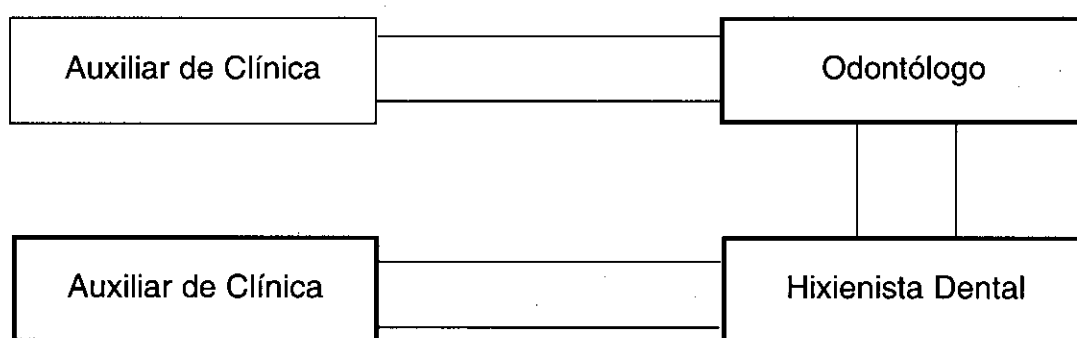
Para o desenvolvemento dun Protocolo cremos importante levar a cabo unha sistematización que se repita en cada unha das actividades dos protocolos que deseñemos, tendo como aspectos fundamentais o especificar claramente quen é o responsable da actividade e o lugar onde se vai levar a cabo. Cumpren perfectamente estas condicións os propostos polo Grupo Domínguez Villagras e os do Dr. Planells del Pozo,

aínda que ambos os dous están dirixidos á poboación infantil, e tratan só dalgunhas actividades. Os demais, coas súas importantes achegas, resultan en xeral bastante incompletos.

Para a realización dos nosos protocolos realizamos un esquema xeral que fomos aplicando ó conxunto de protocolos que definimos: en función de determinados grupos de poboación, de determinadas necesidades de atención ou en función dalgunhas actividades. Cada unha das actividades do protocolo responderá a unha serie de cuestións as que nós demos resposta. A resposta a algunha destas cuestións, dentro do programa xenérico que nós estamos a definir, foi utópica; por exemplo, no tema da cobertura dunha determinada actividade sempre respondemos “ todos os afectados por esta actividade”. As contestacións reais terán que vir dadas por programas concretos de saúde, enmarcados nunha poboación específica e con prazos de tempo determinados.

Os **Recursos** humanos para unha Unidade de saúde bucodental estarían compostos necesariamente por 1 Odontólogo e 1 Hixienista Dental, coa axuda aínda que fora a tempo parcial, de 2 Auxiliares de Clínica. Isto levaríanos á existencia de 2 cadeiras de brazos dentais cos seus aditamentos tal como se propón no Programa de Saúde Bucodental de Atención Primaria en Galicia<sup>123</sup>. Deste xeito os profesionais Odontólogo e o Hixienista Dental, axudados polos auxiliares de clínica, poderían traballar simultaneamente, dedicándose o Hixienista a aquelas actividades para as que está convenientemente preparado (educación sanitaria, fluor, selados, tartrectomías,...) e reservándose o Odontólogo para as actividades da súa exclusiva competencia (restauracións, endodoncias, cirurxía ...) co cal gañamos tanto en efectividade como en eficiencia.

**Gráfico 2** *Interrelación entre os profesionais dunhá Unidade de odontoloxía*



Para a **Avaliación** das actividades e dos resultados nunha Unidade de Odontoloxía necesitaremos unha unificación de criterios na elaboración de fichas en Atención Primaria no camiño marcado polo Programa de Saúde Bucodental da Xunta de Galicia, ademáis do concurso de estudos epidemiolóxicos. Estes serán doadamente conseguidos a través das revisións escolares anuais, insistindo en que a realización destas actividades constitúen un pilar moi importante no desenvolvemento de programas de saúde bucodental en atención primaria.

### 3. PROGRAMA DE SAÚDE BUCODENTAL NUN MEDIO RURAL GALEGO (UNIDADE DE ODONTOLOXÍA DE GUITIRIZ)

A poboación rural galega acada máis dun tercio do conxunto de Galicia, chegando a ser máis da metade da poboación en provincias como Ourense ou Lugo. Á Unidade de Odontoloxía de Guitiriz estrutúrase, despois da entrada das unidades dentro dos servizos de atención primaria, en dúas partes abranguendo cada unha a poboacións diferentes:

- Odontoloxía xeral
- Unidade de saúde bucodental.

Esto prodúcese pola existencia en Galicia de profesionais que sendo da mesma categoría e función desenvolven actividades diferentes. Así os Odontólogos de cota só realizan atención ós procesos agudos, incluídas as exodoncias, e os Odontólogos das Unidades de saúde bucodental, ademáis, realizan prestacións preventivas ás idades infantís. O problema preséntase cando os pais teñen que levar ós seus fillos recibir atención odontolóxica a un centro distinto do que teñen que acudir eles mesmos para ser atendidos. Con isto vulnérase un dos principios da Atención Primaria de Saúde, a **acesibilidade**, pola que os cidadáns non deben ter dificultades importantes para utilizar os recursos sanitarios<sup>477</sup>.

O feito de que nos últimos dous anos a **porcentaxe de nenos explorados** se achegue ó 100% dos nenos escolarizados considerámolo importante e imposible de conseguir de non ter realizado a revisión escolar. Ademáis desta, realizamos actividades de educación sanitaria sobre os escolares de Primaria, acadando as mesmas porcentaxes.



Respecto á valoración da **placa dental** temos que considerar que a hora que nós exploramos ós nenos, primeira hora da mañá despois do almorzo ou despois dos recreos, cando os escolares adoitan tomar diversos alimentos, non resultaban apropiadas para a valoración da hixiene oral. Ademáis coincidimos con Hotz<sup>308</sup> na afirmación de que os índices de placa recollen a súa presenza en superficies lisas, pero non en áreas de contacto ou en fisuras que son os lugares en que se producen a maioría das caries. Por outra banda, os índices de placa nun momento determinado, como é o noso caso, non sempre traducen o nivel da hixiene oral dos individuos. Por todo iso consideramos máis útil, para estudos epidemiolóxicos posteriores, utilizar a **xenxivite** como un indicador máis adecuado da hixiene oral habitual

Os datos sobre a carie dental debemos analizalos baixo dous aspectos diferenciados: (1) a distribución da enfermidade na poboación e (2) a media de dentes afectados, mediante os índices “cod” para a dentición temporal e CAOD para a dentición definitiva.

A saúde bucodental infantil na área dependente da Unidade de Odontoloxía de Guitiriz, á luz dos resultados expostos, experimentou unha melloría importante nestes 4 anos que avaliamos, nos grupos de idades que foron obxecto do programa.

Á idade de **6 anos** a prevalencia baixa desde un 56,41% (1998) a un 47,83% (2001) aínda que aumenta o índice “cod” pasando do 1,79 a 1,92. Estes datos son sensiblemente superiores ós observados noutros estudos epidemiolóxicos: Cataluña, 29,8% de prevalencia e “cod” de 0,82; Navarra 36,4% e 1,16 respectivamente; Murcia 36,2% e 1,04; Barcelona 26% e 0,7; País Vasco 30% e 0,99; Valencia 32,8% e 1,01; e por fin Galicia que presenta unha prevalencia do 42,8% e un “cod” de 1,4. Hai que considerar que todos os datos anteriores están referidos ós anos 97-98, agás o de Galicia que é do ano 2000 (táboa nº 6).

As cifras acadadas indícanos que aínda que actualmente máis da metade dos nenos non teñen enfermidade, os que a padecen acumulan máis enfermidade (máis pezas cariadas) có inicio do estudio, é dicir, a enfermidade tende a acumularse nuns determinados grupos de poboación que constitúen os grupos de risco<sup>172,478,479,480</sup>

Este grupo de idade non entra dentro dos efectos directos do programa e ó igual cós de idades inferiores non reciben ningunha atención dental específica, sendo os Pediatras os encargados da vixilancia da súa saúde bucodental. Recentemente en Galicia incluíuse ós nenos destas idades na protocolización das actividades de Atención Primaria en Saúde Bucodental<sup>481</sup>. Parécenos que na liña iniciada en Galicia,

deberíanse comezar a poñerse en marcha programas preventivos e asistenciais específicos dirixidos a nenos de menos de 6 anos, en consonancia co que opinan outros autores<sup>480,482</sup>

No grupo dos **12 anos**, que si entran dentro dos efectos directos do programa que realizamos, atopamos unha redución da prevalencia dende un 41,85% (1998) a un 27,79% (2001), pasando o índice CAOD neste período desde o 1,61 a 1,36. Se os comparamos con outros estudos vemos que o número de nenos con carie no noso estudio é sensiblemente inferior a estas idades, así Cataluña presenta unha prevalencia do 46,6%, Navarra 42,2%, Murcia 64,8%, Barcelona 47,6%, País Vasco 42,8%, Valencia 45,9% e Galicia 61,1%. Non pasa así co CAOD, que aínda que experimenta un claro descenso sitúase por riba dos de algúns estudos cos que nos comparamos, así vemos que Cataluña presenta un CAOD de 0,90, ó igual que Navarra; Murcia 2,27; Barcelona 0,85; País Vasco 1,05; Valencia 1,08 e Galicia 1,5 (Táboa 6).

O **Índice de Restauración** acada unha notable melloría pasando o IR os 12 anos desde un 44% (1998) a un 63% (2001), sendo só superado polas comunidades con maior cobertura asistencial, Navarra cun 81,1% e País Vasco cun 73,3%, pero superando as demais, Cataluña 44,6%; Murcia 23,9%; Barcelona 34,8%; Valencia 45,3%; e Galicia 41,7%.

A prestación de restauracións en atención primaria implica, dende o noso punto de vista, supón as seguintes vantaxes:

- Contribúe a mellorar os *índices de saúde* tal e como vemos no noso estudio e nas comunidades onde se aplican
- Facilita a *captación*, por ser unha medida asistencial valorada pola poboación
- Implica a aplicación de *medidas preventivas* específicas para esta poboación con carie
- Fomenta a *equidade* ó ofertar esta prestación ó conxunto da poboación infantil
- Permite establecer o *custo real* por esta actividade e valorar a súa implantación na xeneralidade de atención primaria de Galicia
- Para o odontólogo supón unha prestación gratificante na medida na que contribúe a dar unha atención integral a poboación e no que supón nunha mellora da *valoración persoal do seu traballo* en atención primaria

- Para os pacientes supón unha medida moi atractiva, sobre todo pensando no aspecto económico, ó ofertarse unha *prestación de balde* que antes non estaba financiada pola Seguridade Social

Imos establecer unha comparación, no grupo dos 12 anos, co estudio que nos é máis próximo, o do conxunto de Galicia. Desde mediados da década dos 90 empezaron a aplicarse, no noso País, medidas preventivas ó conxunto dos nenos de 6 a 13 anos. Por tanto comparámonos en termos de igualdade de prestacións, observando que na prevalencia aínda que partimos dunha cifra máis baixa, acadamos o dobre de diminución que Galicia, no CAOD partindo dun nivel similar chegamos ó 2000 cunha cifra inferior, e xa por último no IR partindo de porcentaxes similares conseguimos no 2000 un índice considerablemente superior (Táboa nº19). Ademais hai que ter en conta que o período avaliado no conxunto de Galicia é de cinco anos, mentres que no noso é de tres.

**Táboa nº19 Comparación dos índices e porcentaxes ós 12 anos en Galicia e Guitiriz**

	<b>GALICIA 1995</b>	<b>GUITIRIZ 1998</b>
Prevalencia	64,2%	41,85%
CAOD	1,6	1,6
IR	40,8%	44%
	<b>GALICIA 2000</b>	<b>GUITIRIZ 2000</b>
Prevalencia	61,1%	34,91%
CAÓD	1,5	1,4
IR	41,7%	62%

En canto ós **selados nos escolares**, no inicio do noso estudio a súa presenza na boca dos nenos era escasa (3,8%), pero despois de 4 anos de programa acadamos cifras similares ás de Comunidades Autónomas como Navarra, con máis dun tercio dos nenos incluídos no programa que presentan selados (36%). A efectividade dos selados está demostrada por numerosos estudos, amosándose, como cremos que ocorre no noso caso, como unha medida importante para a diminución da prevalencia da carie

Os **obxectivos da Xunta e da OMS** (táboa 20) para o ano 2000 cúmprense no caso dos nenos de 12 anos (CAOD 1,4), aínda que no referente ós nenos de 6 anos non se cumpren ningún dos obxectivos, estando estes nenos non incluídos no programa.

**Táboa 20 Porcentaxe e índice de Guitiriz en comparación cos obxectivos da O.M.S. e a Xunta de Galicia para o ano 2000**

	<b>Guitiriz 2000</b>	<b>O.M.S.</b>	<b>Xunta de Galicia</b>
Prevalencia ós 6 anos	51,72%	50%	45%
CAOD ós 12 anos	1,47	>3	>1,5

Os resultados dos programas da saúde bucodental amósanse efectivos no Conxunto das Comunidades onde se aplican, sendo paradigmáticos os casos de Navarra e País Vasco, que despois de varios anos de PADI amosan uns descenso importantes das enfermidades avaliadas e os índices de restauracións máis altos. Esta efectividade dos programas poderían estenderse á maioría das Comunidades autónomas (Cataluña, Valencia, Murcia, Galicia etc...). No noso caso cremos demostrado a efectividade do noso programa acadando uns índices similares ás Comunidades mencionadas.

Do desenvolvemento do noso programa en Guitiriz salientamos os seguintes puntos:

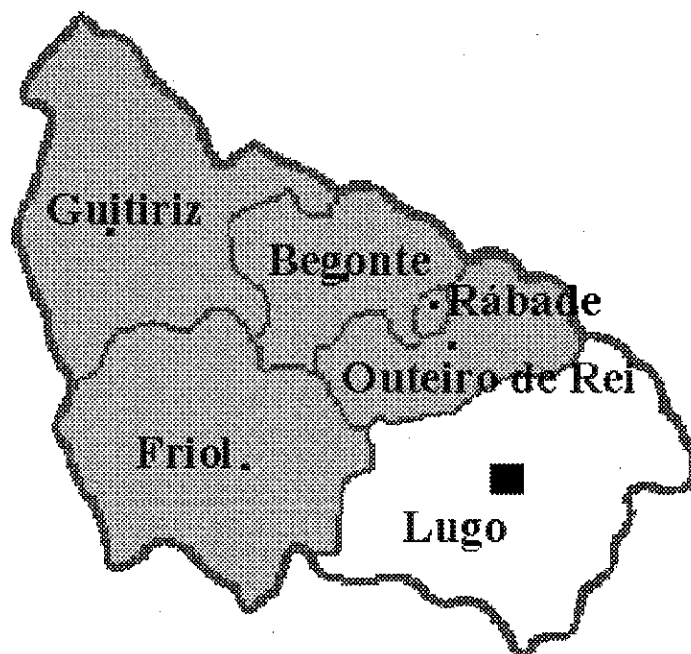
- **Revisión escolar.** O feito de que no 2001 practicamente o 100% dos nenos escolarizados teñan un ficha odontolóxica cuberta sería imposible de acadar sen a revisión escolar anual. Por outra banda ós 6 anos vemos que a pesar de diminuír o número de nenos con carie, aumentan o número de pezas afectadas pola enfermidade, e ós 12 anos a pesar de ter unha prevalencia sensiblemente inferior cós estudos cos que nos comparamos, temos un índice CAOD maior do que presentan gran parte destes estudos, é dicir, existe, no noso estudio, unha tendencia dun determinado grupo a acumular a enfermidade. Asemade, coas revisións escolares resulta doado identificar a este grupo de risco e aplicarlle as medidas necesarias.

- **O papel do mestre.** Durante estes anos nos que realizamos diversas visitas ós colexios obtivemos unha aceptable colaboración destes profesionais. Sen embargo, nun determinado colexio atopámonos con un grupo de profesores que non administraban os colutorios de fluor ós seus respectivos alumnos. A pesar da nosa insistencia non logramos persuadilos da efectividade desta medida. Quizais se houbera un plan de educación sanitaria efectivo e definido polas respectivas Consellerías de Educación e Sanidade, o

entendemento entre os profesores e sanitarios sería máis doado e facilitaría a necesaria educación sanitaria ós nenos e a realización de medidas preventivas como a aplicación de colutorios fluorados.

- Á **Unidade de Odontoloxía** en saúde bucodental (USB), atende a unha poboación distribuída en 5 concellos (gráfica nº 7) tendo o seu asentamento físico en Guitiriz, quedando o resto dos concellos entre este e a capital (Lugo) coa que existen mellores vías de comunicación.

**Gráfica nº 7 Concellos atendidos pola Unidade de odontoloxía de Guitiriz (USB)**



Os resultados que espuxemos refírense ós conxunto dos 5 concellos, que unha vez desdoblados, amosan diferencias en canto a súa evolución ó longo destes catro anos (Gráficas 3 e 4) destacando a melloría experimentada en Guitiriz en relación cos demais.

A razón pola que os escolares de Guitiriz presentan unha melloría superior ós das outras localidades parécenos directamente relacionada coa **accesibilidade** máis doada ó Centro de Saúde. Mentres que a maioría dos nenos de Guitiriz acoden ó centro de saúde andando, os dos outros Concellos necesitan utilizar vehículos. É de resaltar ademáis que as posibilidades de comunicación (autobuses, estradas..) destes concellos é mellor coa capital, Lugo, que con Guitiriz o cal parece dificultar aínda máis a accesibilidade á prestación sanitaria.

Non consideramos positivo as variacións producidas ,ó longo destes catro anos, nos profesionais que traballaron na **Unidade de Odontoloxía**. O feito de traballar con dúas persoas a tempo parcial non favorece a boa marcha da Unidade, sobre todo se temos en conta que a formación específica dunha delas (enfermeira) non é a Odontoloxía. Pensamos cunha Unidade de Odontoloxía ten necesariamente que contar cun persoal básico integrado por un Odontoestomatólogo e un Hixienista Dental a tempo completo, ademais de dous auxiliares de clínica.

Na valoración dos **gastos** ocasionados polá Unidade de odontoloxía de Guitiriz no concepto de gastos xerais do centro, non se inclúe o do consumo de auga xa que esta é proporcionada polo concello sen que cobre por iso, e sen coñecer o gasto producido polo centro ó carecer de contador de auga. Na valoración que facemos de determinadas actividades, aparte de considerar o xa mencionado da auga, a parte proporcional dos gastos xerais do centro considerámola sobrevalorada, xa que se inclúen os gastos ocasionados polas tardes e noites (luz, calefacción ...) sen que á Unidade de odontoloxía realice ningunha actividade neste período, resultando difícil facer a separación destes gastos.

Na análise do reparto do **custo do programa**, á Unidade de odontoloxía de Guitiriz amosa que aproximadamente o 75% corresponde ó capítulo de gastos fixos (salarios) o cal se aproxima a outros estudos realizados nestes e outros servizos sanitarios, nos que se conclúe que entre un 60-70% dos custos dun programa sanitario público reverten no capítulo do persoal<sup>483,484</sup>

Non achamos moita bibliografía con datos referentes ós custos dos tratamentos dentais, nin no Estado Español nin noutros países, ademais os nosos datos só serían comparables con outros obtidos no Estado español, tendo en conta a actualización dos custos.

No noso estudio obtivemos un custo (restauración dunha e de dúas superficies, selados ) inferior ó doutros estudos<sup>483,485,486</sup> en termos absolutos, que se incrementa se consideramos que os estudos cos que nos comparamos son de principios dos noventa, finais dos oitenta ou incluso máis antigos (entre 1958 pesetas -11,77 € - para restauracións dunha superficie e 2546 pesetas – 15,30 € - de dúas superficies, ano 1993). En canto ós selados atopamos en estudos realizados no Estado Español<sup>482,484</sup> unha valoración de 1017 pesetas (6,65 €) ano 1993, mentres que nun estudio realizado no estado de N. York (EEUU)<sup>487</sup> valoraba os selados en 9,20 \$ por dente (sobre 9,5 €) ano 1992, remarcando que os selados administrados nun programa preventivo baseado nos centros escolares tiña como resultado un aforro de

tres veces menos en comparación coa práctica privada na mesma área, feito que corroboran outros estudos<sup>488</sup>. No mencionado traballo realizado no estado de N. York, afirman que coa captación dos nenos por vía telefónica ou correo obtiveron “tristes resultados”. Concluiron que a decisión de levar a prevención ás escolas amósase como moito máis efectiva.

Unha das razóns que atopamos para esta diferenza é que o salario dos odontólogos que traballan nas unidades de saúde bucodental en Galicia é máis baixo có doutros profesionais da atención primaria e da mesma categoría (Médicos de familia e Pediatras), xa que aínda tendo o mesmo salario base, varía nos complementos establecendo unha sensible diferenza. Sería conveniente incentivar a estes profesionais tendo en conta o labor que debería realizarse en vindeiros anos: a cobertura de maiores grupos de poboación en saúde bucodental e o conseguinte aumento das prestacións odontolóxicas.

## **VII. CONCLUSIÓN**





1. O marco xurídico estatal sobre prestacións odontolóxicas, aínda que cambiou nestas últimas décadas, amósase insuficiente non cumprindo con preceptos da lei xeral de sanidade que fan referencia á cobertura sanitaria de toda a poboación, e á atención integral de saúde.

2. En Galicia as prestacións públicas en odontoloxía só cumpren parcialmente as normas estatais (RD 63/1995), e son das máis baixas que se ofertan no Estado Español.

3. A ausencia de protocolos de actividades de saúde bucodental en atención primaria, dificulta a aplicación uniforme da normativa vixente. A súa posta en marcha uniformaría as actividades dos profesionais de saúde bucodental do sistema público.

4. Os centros escolares son a pedra angular da implantación dos programas de saúde bucodental. As revisións anuais aumentarán a captación e o acceso ós tratamentos preventivos e restauradores, podéndose acadar practicamente ó 100% da poboación escolar.

5. Aínda existen dificultades de acceso ós servizos odontolóxicos. Unha correcta accesibilidade ós centros de saúde é necesaria para realizar unha odontoloxía efectiva e eficiente. A definición da poboación diana debe ser nítida e a atención será global para o conxunto da poboación.

6. Os programas de saúde bucodental reducen a prevalencia das enfermidades, pero a súa instalación é parcial, como se observa pola elevada presenza de patoloxía ós seis anos e o descenso desta ós doce anos.

7. Na actualidade existe unha tendencia de determinados grupos de poboación a acumular carie. É importante a identificación destes grupos e o desenvolvemento de medidas específicas.

8. A pesar de estar definido un Programa de saúde bucodental en Galicia, dende hai uns meses, este límitase ó desenvolvemento do R/D 63 de 1995. Segue sen definirse o equipo de saúde bucodental que debería incluír un odontólogo, un hixienista e dous auxiliares de clínica, ademáis de contar coa participación doutros profesionais nos casos que fora necesario, co fin de proporcionar unha cobertura integral a toda a poboación.

9. Os gastos acaídos na nosa aplicación práctica dun programa de saúde bucodental non supoñen un incremento importante dos recursos públicos, e si unha mellora importante da saúde bucodental da poboación, tal e como comprobamos neste traballo.

## **VIII. BIBLIOGRAFÍA**



- 1.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia General de la Odontología Española. Masson S.A. Barcelona 1999;203,205.
- 2.- González Iglesias J. La Odontología española durante la dictadura de Primo de Rivera. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;457-459
- 3.- González Iglesias J. La Odontología española durante la dictadura de Primo de Rivera. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;446
- 4.- González Iglesias J. Año 1910. La primera reforma de los estudios odontológicos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;430
- 5.- González Iglesias J. La Odontología española durante la dictadura de Primo de Rivera. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;447
- 6.- González Iglesias J. La Odontología española durante la segunda república. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;469
- 7.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;206
- 8.- González Iglesias J. Año 1901. Nacimiento de los odontólogos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;411.412.
- 9.- González Iglesias J. Año 1901. Nacimiento de los odontólogos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;412
- 10.- González Iglesias J. Año 1901. Nacimiento de los odontólogos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;413
- 11.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;235,236
- 12.- González Iglesias J. Año 1901. Nacimiento de los odontólogos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994; 414,415
- 13.- González Iglesias J. Año 1901. Nacimiento de los odontólogos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994; 415
- 14.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;224
- 15.- González Iglesias J. La higiene y la profilaxe bucodentaria en los primeros años de la España del siglo XX. En: El pasado de la Higiene bucodentaria en España. Laboratorios Goupil Iberica, S.A. Tarancón (Cuenca) 1981;82
- 16.- González Iglesias J. El apóstol de la Higiene bucodentaria en España. Vicente Pérez Cano. En: El pasado de la Higiene bucodentaria en España. Laboratorios Goupil Iberica, S.A. Tarancón (Cuenca) 1981; 85-87.
- 17.- González Iglesias J. La higiene dental pública en España a principios del siglo XX. En: El pasado de la Higiene bucodentaria en España. Laboratorios Goupil Iberica, S.A. Tarancón (Cuenca) 1981;88-90
- 18.- González Iglesias J. Año 1910. La primera reforma de los estudios odontológicos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994 ;426

- 19.- González Iglesias J. Año 1910.La primera reforma de los estudios odontológicos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994 : 429-430
- 20.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;214-215
- 21.- González Iglesias J. Año 1910.La primera reforma de los estudios odontológicos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994 ;430-431
- 22.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;216-218
- 23.- González Iglesias J. Año 1910.La primera reforma de los estudios odontológicos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;432
- 24.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;219-223
- 25.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;234
- 26.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;236
- 27.- González Iglesias J. Año 1910.La primera reforma de los estudios odontológicos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;426-427
- 28.- González Iglesias J. Año 1910.La primera reforma de los estudios odontológicos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;429
- 29.- González Iglesias J. Año 1910.La primera reforma de los estudios odontológicos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;433
- 30.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;238,239
- 31.- González Iglesias J. Año 1910.La primera reforma de los estudios odontológicos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;427,429,438,439
- 32.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Dictadura de Primo de Rivera. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;463
- 33.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Dictadura de Primo de Rivera. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;452,454
- 34.- González Iglesias J. Año 1910.La primera reforma de los estudios odontológicos. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994; 434,435
- 35.- González Iglesias J. La higiene bucodentaria en España durante la segunda década del siglo XX. En: El pasado de la Higiene bucodentaria en España. Laboratorios Goupil Iberica, S.A. Tarancón (Cuenca) 1981;94-97
- 36.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;230,231
- 37.- González Iglesias J. La higiene bucodentaria en España durante la segunda década del siglo XX. En: El pasado de la Higiene bucodentaria en España. Laboratorios Goupil Iberica, S.A. Tarancón (Cuenca) 1981;98-100
- 38.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Dictadura de Primo de Rivera. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;445-448
- 39.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;225
- 40.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Dictadura de Primo de Rivera. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;455-456

- 41.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;236-237
- 42.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Dictadura de Primo de Rivera. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;449-450
- 43.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Dictadura de Primo de Rivera. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;462
- 44.- González Iglesias J.Nacimiento de los colegios de Odontólogos en España. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994; 489-511
- 45.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;239-240
- 46.- González Iglesias J.El Consejo General de los Colegios de odontólogos de España desde su creación hasta la Guerra Civil. 1930-1939. Mariscal, Ruiz Valdés y Muñiz Toca. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;515-531
- 47.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Dictadura de Primo de Rivera. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;463-464
- 48.- González Iglesias J. La higiene bucodentaria en España durante la década de los años veinte. En: El pasado de la Higiene bucodentaria en España. Laboratorios Goupil Iberica, S.A. Tarancón (Cuenca) 1981;102-104
- 49.- González Iglesias J.Juan Chicote y la asistencia dental escolar. En: El pasado de la Higiene bucodentaria en España. Laboratorios Goupil Iberica, S.A. Tarancón (Cuenca) 1981;110
- 50.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;232
- 51.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;241-243
- 52.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Segunda República. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;473
- 53.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;244
- 54.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Segunda República. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;471-473
- 55.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Segunda República. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;473-474
- 56.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Segunda República. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;476-478
- 57.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Segunda República. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;467-469
- 58.- González Iglesias J.La Odontoestomatología Española durante la Segunda República. En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;475
- 59.- González Iglesias J.La Higiene bucal en España durante los años previos a la guerra civil. En: El pasado de la Higiene bucodentaria en España. Laboratorios Goupil Iberica, S.A. Tarancón (Cuenca) 1981;105-106



- 60.- González Iglesias J. Una interesante campaña publicitaria de la Sociedad Odontológica Española. En: El pasado de la Higiene bucodentaria en España. Laboratorios Goupil Iberica, S.A. Tarancón (Cuenca) 1981;112-111
- 61.- González Iglesias J. La odontología sanitaria. Domínguez Villagras. En: El pasado de la Higiene bucodentaria en España. Laboratorios Goupil Iberica, S.A. Tarancón (Cuenca) 1981;107-109
- 62.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;245
- 63.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;245-248
- 64.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;248-249
- 65.- González Iglesias J. La Odontoestomatología Española de la Posguerra civil. 1948. El título de Médico Estomatólogo En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;536
- 66.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;249
- 67.- González Iglesias J. La Odontoestomatología Española de la Posguerra civil. 1948. El título de Médico Estomatólogo En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;538-539
- 68.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;251
- 69.- González Iglesias J. La Odontoestomatología Española de la Posguerra civil. 1948. El título de Médico Estomatólogo En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;537,554-55
- 70.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;251-253
- 71.- González Iglesias J. La Odontoestomatología Española de la Posguerra civil. 1948. El título de Médico Estomatólogo En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;538,552-553
- 72.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;253
- 73.- González Iglesias J. La Odontoestomatología Española de la Posguerra civil. 1948. El título de Médico Estomatólogo En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;538,549-550
- 74.- González Iglesias J. La Odontoestomatología Española de la Posguerra civil. 1948. El título de Médico Estomatólogo En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;551-552
- 75.- González Iglesias J. La Odontoestomatología Española de la Posguerra civil. 1948. El título de Médico Estomatólogo En: Historia de la Odontoestomatología Española. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. Madrid 1994;553-556
- 76.- Sanz J. Siglo XX. La Odontología en la Universidad. En: Historia general de la Odontología Española. Masson, S.A. Barcelona 1999;253-255
- 77.- González Iglesias J. Cincuenta años de Estomatología en España con sus antecedentes históricos. Fundación Dental Española. Artes Gráficas Asturias, S.A. Gijón 1998;123-284
- 78.- Rioboo García R. La Estomatología Preventiva en nuestros días . En: González Iglesias J. El pasado de la Higiene bucodentaria en España. Laboratorios Goupil Iberica, S.A. Tarancón (Cuenca) 1981;113-126
- 79.- <http://www.infomed.es/seoeptyc/congresos.htm>. 2001
- 80.- Esparza Díaz F, Cortés Martinicorena FJ. Servicios Públicos de Salud Bucodental en España. Legislación y cartera de servicios. SESPO 2001. Córdoba;7-12

- 81.- BOE nº 215 – 8 setembro de 1994. Páx. 7151-7154
- 82.- Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) nº 150 - 31 de decembro de 2001. Páx.20885-6.
- 83.- Diario Oficial de Galicia (DOG) nº 87-18 de xullo de 1983. Páx. 1940-1952
- 84.- DOG nº 156-16 agosto de 1984. Páx. 3100-3108
- 85.- DOG nº 62 –29 marzo de 1985. Páx. 1082-1087
- 86.- Boletín Oficial do estado (BOE) nº 102 – 29 de abril de 1986. Páx. 2941-2964
- 87.- DOG nº 7 – 11 xaneiro de 1989. Páx. 127-132
- 88.- DOG nº 129 – 3 de xullo de 1990. Páx.4534-4535
- 89.- Tarácido M. Estudio Epidemiológico de la caries dental en los escolares de EGB de Galicia. Tesis doctoral. Universidade de Santiago de Compostela.1990
- 90.- DOG nº 167 – 31 agosto de 1993. Páx. 6015-6020
- 91.- BOE nº 35 – 10 de febreiro de 1995. Páx. 439-440
- 92.- <http://sergas.es.2001>
- 93.- INE. Revisión padroal a 10/01/98
- 94.- Galego P, García A, Puime P. Obxectivos. En: Programa de saúde bucodental en atención primaria. Xunta de Galicia. Ofelmaga S.L. Teo (A Coruña) 2002;29-30
- 95.- Serra LL. La planificación y programación en Odontología Comunitaria. En: Cuenca E, Manau C, Serra LL Manual de Odontología Preventiva y Comunitaria. Masson S.A.,Barcelona 1991; 214-225
- 96.- Rioboo R. Odontología Comunitaria: Programas Preventivos. Su evaluación. En: Rioboo R. Higiene y Prevención en Odontología Preventiva y Comunitaria. Ediciones Avances médico-dentales, S.L. Madrid 1994; 607-634
- 97.- Argimón JM, Comín E, de Peray JL. Programación en Atención Primaria. En: Martín Zurro A, Cano Pérez JF. Atención Primaria. Hartcourt Brace de España S.A. 1991; 245-257
- 98.- Cuenca E, Guasch S. Planificación y Programación en Odontología Comunitaria. En: Bascones A (coordinador general). Tratado de Odontología. Tomo II. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998: 2329-2338
- 99.- Gomes Pinto V. Planificación en Odontología Comunitaria. En: Cuenca E, Manau C, Serra LL. Odontología Preventiva y Comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones. Masson S.A.,Barcelona 1999(2ªed.); 341-364
- 100.- OMS Alma-Ata 1978. Atención Primaria de Salud. Ginebra: OMS, 1978
- 101.- Pineault R, Daveluy J. La planificación sanitaria:concepto, métodos y estrategias. Masson S.A Barcelona 1992
- 102.- WHO. Health trough oral health; guidelines for planing and monitoring for oral health care. London: Quintessence Pub. For World Health Organization 1989
- 103.- Beaglehole R, Bonita R, Kjellström. Epidemiología básica. Só Paulo: De Santos 1996
- 104.- Blinkhorn AS. Evaluating and planing for oral health promotion programmes. En: Schou L, Blinkhorn A, eds. Oral health promotion. Oxford: Oxford Un. Press 1993; 249-270
- 105.- Downer M. The role of oral health promotion in oral health policy . En: Schou L, Blinkhorn A, eds. Oral health promotion. Oxford: Oxford Un. Press 1993; 121-143
- 106.- Koepsel TD et al. Algunos aspectos metodológicos de la evaluación de los programas de promoción da la salud y de la prevención de las enfermedades basados en la comunidad. En: OPS. Promoción de la salud, Washington, D.C., Publicación científica 1996; nº 557
- 107.- Nutbean D, Smith C, Catford J. La evaluación en la educación para la salud; una revisión de sus progresos, posibilidades y problemas. En: OPS Promoción de la salud: una antología. Organización Panamericana de la Salud Washington, D.C., Publicación científica 1996; nº 557
- 108.- Scotey N. Educaçó para a saúde; manual para o persoal de saúde da zona rural. 2 ed. Só Paulo: Paulinas (Coleçó Saúde e Comunidade) 1981
- 109.- Donabedian A. Aspects of medical care administration:specifying requiriments to health care. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1973

- 110.- Drummond MF, Stoddart GL, Torrance GN. Métodos para la evaluación económica de los programas de atención a la salud. Díaz de Santos S.A., Madrid, 1991
- 111.- Yule BF, Van Amerongen BM, Van Schaik CM. The economics and evaluation of dental care and treatment. *Soc Sci Med* 1986;32: 1131-1139
- 112.- Doherty NJG, Martie CW. Analysis of the cost school-based mouthrinsing programs. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987; 67-69
- 113.- White BA, Antczak-Bouckoms A. Principles of health economics. En: Pine CM, ed. *Community Oral Health*. Oxford: Wright, 1997; 162-176.
- 114.- Maynard A. The design of future cost-benefit studies. *Am heart J* 1990;119:761-765
- 115.- Antczak-Bouckoms AA. Cost-effectiveness analysis of periodontal disease. *J Dent Res* 1987;66:1630-1635
- 116.- Lewis JM. Improving dental health status indicators for evaluation. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996;24:32-36
- 117.- Marcens WS, Sheiham A. Composite indicators of dental health: functioning teeth and the number of sound equivalent teeth (T-health). *Community Dent Oral Epidemiol* 1993;21:374-378
- 118.- Antczak-Bouckoms AA, Tulloch JF, White BA, Capilouto EI. Methodological considerations in the analysis of cost effectiveness in dentistry. *J Public Health Dent* 1989;49:215-222
- 119.- Forbes JF, Donaldson C. Economic appraisal of preventive dental techniques. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987;15:63-66
- 120.- Fyffe HE, Kay EJ. Assessment of dental health state utilities. *Community Dent Oral Epidemiol* 1992;20:269-273
- 121.- Marcus M, Koch AL, Gershen JA. A proposed index of oral health status: a practical application *JADA* 1983;107:729-733
- 122.- Sheiham A, Naizels J, Naizels A. A new composite indicator of dental health. *Community Dent Health* 1987;4:407-411
- 123.- Rodríguez R, Lagarón C, Pose D, Suárez J, García A. Equipamento básico dunha Unidade de apoio de Odontoloxía e saúde bucodental. En: Programa de saúde bucodental en atención primaria. Xunta de Galicia. Ofelmaga S.L. Teo (A Coruña) 2002;79
- 124.- Werner C, Pereira A, Eklund S. Cost-effectiveness study of a school-based sealant program. *Journal of Dentistry for Children* 2000;March-April:93-97
- 125.- BOE nº 313, do 31/12/1990. Páxinas 38937-38939
- 126.- Bellón Saameño J A. La consulta del médico de familia: cómo organizar el trabajo (I). La consulta a demanda. En: Gallo Vallejo et al. *Manual del Residente de Medicina Familiar y Comunitaria*. I.M. & C. Beechan. Madrid 1993;276
- 127.- Martín Zurro A, Huguet Recasens M, García Cardona F. Organización de las actividades en Atención Primaria. En: Martín Zurro A, Cano Pérez JF. *Atención Primaria*. Hartcourt Brace de España S.A. 1991:44
- 128.- Bellón Saameño J A. La consulta del médico de familia: cómo organizar el trabajo (2). Consulta programada y otras actividades. En: Gallo Vallejo et al. *Manual del Residente de Medicina Familiar y Comunitaria*. I.M. & C. Beechan. Madrid 1993; 287
- 129.- Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina. McGraw-Hill Interamericana de España 27ª edición Madrid 1992
- 130.- Córdoba García R, Hernández Moreno AC. Pruebas diagnósticas en Atención Primaria. En: Martín Zurro A, Cano Pérez JF. *Atención Primaria*. Hartcourt Brace de España S.A. 1991:311
- 131.- <http://www.msc.es/salud/epidemiología/>
- 132.- Noguerol B, Llodra JC, Sicilia A, Follana M. La Salud Bucodental en España. 1994. Antecedentes y perspectivas de futuro. Ediciones Avances Médico-Dentales S.A., Madrid 1995
- 133.- <http://www.infomed.es/sespo>
- 134.- Consellería de sanidade. A saúde bucodental dos nenos de Galicia no ano 2000. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade. En prensa 2002

- 135.- Ulseth J, Hestnes A, Stovner L, Storhaug K. Dental caries and periodontitis in persons with Down syndrome. *Spec Care Dentist* 1991;11:71-73
- 136.- O'Donnell J, Cohen M. Dental care for the institutionalized retarded individual. *J Periodontol* 1984;9:3-38
- 137.- Baquero R. Vigotsky y el aprendizaje escolar. Bs. As., Aique 1996.
- 138.- Ortolá R. Protocolo de atención al adulto mayor: Prevención de caries radiculares. *Arch Odontoestomat Prev y Comunit* 2001;17(7):505,506
- 139.- Pinzón-Pulido S A, Conti-Cuesta F, Conti-Cuesta R. La salud bucodental en población geriátrica institucionalizada en Huéscar (Granada). *Arch Odontoestomat* 1999;15(12):533-562
- 140.- Berkey D, Berg R, Ettinger R, Mersel A, Mann J. El paciente odontológico anciano. El reto de la toma de decisiones clínicas. *Arch Odontoestomat* 1996;12(10):590-603. (*JADA*, March 1996;127:321-332)
- 141.- Niessen LC, Weyant RJ. Causes of tooth loss in a veteran population. *J Public Health Dent* 1989;49:19-23
- 142.- Planells del Pozo P. Prevención en Odontopediatría. En: Bascones A (coordinador general). *Tratado de Odontología*. Tomo II. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998: 1897-1904
- 143.- Estrela F. Protocolos de Atención en la población infantil: caries, maloclusiones, enfermedades periodontales. *Arch Odontoestomat Prev y Comunit* 2001;17:494-496
- 144.- Grupo de trabajo "DOMÍNGUEZ VILLAGRAS". *Protocolos odontológicos en Atención Primaria*. Artes Gráficas Aguado, S.L. Madrid 1997
- 145.- Bordoni N, Squassi A. Prevención y tratamiento de la caries dental. *Protocolos clínicos*. Bol. Asoc. Odontol. Argent. P. Niños 1996;25(3):3-8.
- 146.- Bowen WH, Pearson SK, Rosalin L et al. Assessing the cariogenic potential of some infant formulas, milk and sugars solutions. *J Am Dent Assoc* 1997;128:865-871
- 147.- Köhler B, Bratthall X.. Interfamilial levels of *Streptococcus Mutans* and some aspects of the bacteria transmission. *Scand J Dent Res* 1978;86:35-42
- 148.- American Dental Association (ADA). 1994
- 149.- Pilot T. ART from a global perspective. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999;27:421-422
- 150.- López Rábade XC, Suarez Quintanilla D. Selladores de fosas y fisuras. Su utilización en Odontología Preventiva. *Arch Odontoestomat Prev y Comunit* 1997;13(II):733-754
- 151.- Anusavice KJ. Régimenes terapéuticos en odontología preventiva y restauradora. *JADA*, June 1995;126:727-740
- 152.- Silverstone LM. Remineralization phenomena. *Caries Res* 1997;11(suppl 1):59-84
- 153.- Kidd EAM. The diagnosis and management of the early carious lesions in permanent teeth. *Dent Update* 1984;11(2):69-80
- 154.- Thylstrup A, Bille J, Quist BV. Radiographic and observed tissue changes in approximal carious lesions at the time of operative treatment. *Caries Res* 1986;20(1):75-84
- 155.- Eklund SA, Ismail AI. Time of development of occlusal and proximal lesions: implications for tissue sealants. *J Public Health Dent* 1986;46:114-121
- 156.- Gröndahl H. Radiographic assessment of caries and caries progression. En: Anusavice KJ(ed) *Quality evaluation of dental restorations: criteria for placement and replacement*. Chicago. Quintessence;1989:151-167
- 157.- Garro Barrio J. Restauración con amalgama de plata. En: *El Manual de Odontología*. Barcelona Masson S.A. 1995:603
- 158.- Mendoza Mendoza A. Mantenimiento de espacio. En: Bascones A (coordinador general). *SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998: 1956-1957*
- 159.- Peñalver MA, Gonzalez E, Ostos MJ. Caries del biberón: Posibilidades preventivas y terapéuticas. *Arch Odontoestomatol* 1997;13(3):152-168
- 160.- Manau Navarro C, Guasch Serra S. Métodos de control de la placa bacteriana. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI. *Odontología Preventiva y Comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones*. Masson S.A., Barcelona 1999(2ªed.); 69-88

- 161.- Subirá C, Cuenca E, Serra LI. Caries dental y Streptococcus Mutans. Estudio epidemiológico en una población escolar. Arch Odontoestomatol Prev y Comunit 1997;13(I):397-409
- 162.- Bratthall X, So PK, Durward CS. Dental caries and prevalence of mutans streptococci in a group of cambodian children. Community Dent Oral Epidemiol 1993;21:174-175
- 163.- Thibodeau EA, O'sullivan DM. Salivary Mutans Streptococci and incidence of caries in preschool children. Caries Res 1995;29:148-153
- 164.- Alaluusua S, Kleemole-Kugala E, Grönroos L, Evälaht M. Salivary caries-related tests as predictors of future increment in teenagers. A three-year longitudinal study. Oral Microbiol Immunol 1990;5:77-81
- 165.- Russell JI, Macfarlane TW, Actchinson TC et al. Caries prevalence and microbiological and salivary activity test in scottish adolescents. Community Dent Oral Epidemiol 1990;18:120-125
- 166.- Twittman S, Frostner N. Salivary mutans streptococci and caries prevalence in 8-year-old swedish schoolchildren. Swed Dent J 1991;15:145-151
- 167.- Sansone C, Van Houte J, Joshipina K et al. The association of Mutans Streptococci and non-mutans streptococci capable of acidogenesis at a low pH with dental caries on enamel and root surfaces. J Dent Res 1993;72:508-516
- 168.- Holbrook WP. Longitudinal study of dental caries in preschool Iceland children. J Dent Res 1991;70:(Scand Div IADR) Abstr 75
- 169.- Krase B. Caries risk. A practical guide for assessment and control. Quintessence Publishing Co, Chicago, 1985
- 170.- Cuenca E, Alvarez MT. Evolución de la salud Bucodental en España en los últimos 20 años. Arch de Odontoestomatol Prev y Comunit 1991;3:33-39
- 171.- Bratthall X, Carlsson J. Estado actual de los test de actividad de caries. En: Thylstrup y Fejerskow. Caries. Barcelona. Doyma eds. 1988:209-222
- 172.- Cuenca E. Identificación del riesgo a caries. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI. Manual de Odontología Preventiva y Comunitaria. Barcelona: Masson S.A. 1991:134-143
- 173.- Cuenca Sala E. Caries: Fundamentos actuales de su prevención y control. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI. Odontología Preventiva y Comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones. Masson S.A., Barcelona 1999(2ª ed.); 21
- 174.- Ruiz de Temiño Malo P. Endodoncia. En: Bascones A (coordinador general). Tratado de Odontología. Tomo III. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998: 2705.
- 175.- Carrión Menor P, Junco Lafuente P. Protocolo en mujeres embarazadas. Arch Odontoestomat Prev y Comunit 2001;17(7):500-501
- 176.- Gonzalez A, Santamaria P, Alos L, Rioboo R. Atención primaria de salud. Un modelo de protocolo sobre prevención de la salud bucodental de la embarazada. Revista Europea de Odontología Enero-Febrero 1998;X(1):53-56
- 177.- Manau C, Guasch S. Métodos de control de la placa bacteriana. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI. Odontología Preventiva y Comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones. Masson S.A., Barcelona 1999(2ª ed.); 76-78
- 178.- Junco Lafuente P, Baca Gacia P. Protocolo ante discapacitados. Arch Odontomat Prev y Comunit 2001;17(7):502,503
- 179.- Vigo M, Velasco E, Bullón P. La salud dental de los adultos con discapacidad física. Arch Odontoestomat Prev y Comunit 1995;11(II):673-678
- 180.- Cornejo L, Hilas E, Moncunill I et al. Prevención contextualizada: implementación de estrategias mediadoras para la promoción de la salud bucodental en personas con discapacidad. Arch Odontoestomat 2001;17(6):405-413
- 181.- Girgis S. Dental Health of persons with severe mentally handicapping conditions. Spec Care Dentist 1985;5:246-248
- 182.- Velasco E, Obando R, Bullón P. La valoración del estado dental en los adultos mayores. Arch Odontoestomat Prev y Comunit 1995;11(I):377-384

- 183.- Puigdollers A, Jové LI, Cuenca E. Encuesta epidemiológica de salud bucodental en la población geriátrica institucionalizada catalana. 2ª Parte: caries dental y necesidades de tratamiento. Arch Odontoestomat Prev y Comunit 1995;11(1):357-370
- 184.- Ortolá J, Almerich J, Sanchez M, Tatay V. Estado de salud bucodental en la población mayor de 65 años, institucionalizada, en la Comunidad Valenciana. Arch Odontoestomat 1999;15(3):123-131
- 185.- Junco P, Mesa F, López C. La salud oral en un grupo de ancianos institucionalizados. Arch Odontoestomat 2000;16(4):231-238
- 186.- Caballero-García J, Rodríguez-Baciero G, Martínez-García MA, Barcena-Roji L. Ancianos edéntulos portadores de prótesis totales. Rev Actual Odontoestomatología 1989;388:59-64.
- 187.- Pinilla-Fernández M, López-Martínez MG, Cielos-Cortés MJ. Salud bucodental de la población anciana de Córdoba. Revista Geriatrica 1988;4(1):27-31
- 188.- Brodeur JM, Oliver M, Aldecocea-Urribarena C, et al. Condición de salud bucodental de las personas mayores en Leganés, Madrid. Revista de gerontología 1995;5:283-293
- 189.- Rodríguez-Baciero G, Goiriena de Gandarias FJ, Mallo Pérez L. La salud bucodental de los ancianos institucionalizados en España. Ediciones Eguía S.L. 1988:23-27,69-189
- 190.- Vigild M. Dental caries and the need for treatment among institutionalized elderly. Community Dent Oral Epidemiol 1989;17:102-105
- 191.- Katz RV. Development of an index for the prevalence of root caries. J Dent Res 1984;63:14-18
- 192.- Departamento de Sanidad y Consumo, Dirección de Salud Pública. Gobierno Vasco. Estudio epidemiológico de la salud bucodental en la población adulta en la Comunidad del País Vasco. Victoria-Gasteiz: Servicio central de publicaciones, Gobierno Vasco 1990
- 193.- Cortés FJ, Ardanaz E, Moreno C. La salud oral de los adultos de 65-74 años de Navarra. Arch Odontoestomat Prev y Comunit 1992;4:51-60
- 194.- Widopp M. Caring for dentate elderly. Int Dent j 1989;39:85-94
- 195.- Velasco E, Bullón P, Martínez J, Villasana A, Lacalle J. Salud oral en una población gerosiquiátrica institucionalizada. Arch Odontoestomat Prev y Comunit 1994;10:633-640.
- 196.- Qvist J, Qvist V, Mjör IA. Placement and longevity of amalgam restorations in Denmark. Acta Odontol Scan 1990;48:297-303.
- 197.- Qvist J, Qvist V, Mjör IA. Placement and longevity of tooth-colored restorations in Denmark. Acta Odontol Scan 1990;48:305-311.
- 198.- York AK, Arthur JS. Reasons for placement and replacemnt of dental restorations in the United States Navy Dental Corps. Operative Dentistry 1993;18:203-208
- 199.- Ainamo J, Sarkki L, Kuhalampi, Palolampi L, Piirto O. The frequency of periodontal extractions in Finland. Community Dental Health 1984;1:165-172.
- 200.- Chauncey HH, Glass RL, Alman JE. Dental caries. Principal cause of tooth extraction in a sample of US male adults. Caries Res 1989;23:200-205
- 201.- Cahen PM, Frank RM, Turlot JC. A survey of the reasons for dental extractions in France. J Dent Res 1985;64:1087-1093.
- 202.- Kaye EJ, Blinkhorm AS. The reasons underlying the extraction of teeth in Scotland. Br Dent J 1986;160:287-290.
- 203.- Klock KS, Haugejorden O. Primary reasons for extractions of permanent teeth in Norway: Changes from 1968 to 1988. Community Dent Oral Epidemiol 1991;19:336-341.
- 204.- Hand JS, Hunt RJ, Kohout FJ. Five-year incidence of tooth loss in Iowans aged 65 and older. Community Dent Oral Epidemiol 1991;19:48-51.
- 205.- Caballero García J, Rodríguez-Baciero G, Martínez-García MA. Necesidad de tratamiento periodontal en una población anciana institucionalizada de Vizcaya. Rev Europea Odontpestomatol 1991;5:321-326
- 206.- Puigdollers A. Estudio epidemiológico de salud bucodental en las personas mayores de 65 años institucionalizadas en Cataluña. Tesis doctoral. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona 1991.

- 207.- Martinez Canut P. Estudio epidemiológico de la enfermedad periodontal en un grupo de población de la Comunidad Valenciana. *Acta Estomatológica Valenciana* 1987;1:13-26.
- 208.- Gil-Montoya JA. Estado de la salud bucodental de una población anciana institucionalizada. Aspectos nutricionales. (Tesis Doctoral) Granada. Universidad de Granada. Facultad de Odontología 1994
- 209.- Douglass CW, Jette AM, Fox CH et al. Oral Health status of the elderly in New England. *Journal of Gerodontology* 1993;48:39-46.
- 210.- Kyak HA, Grayston MN, Crinean CL. Oral health problems of nursing home residents. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993;21:49-52.
- 211.- Aguirre JM. Cáncer Oral. En: Bascones A (coordinador general). *Tratado de Odontología*. Tomo III SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998: 3091-3114.
- 212.- Serrano Cuenca V. Tratamiento mecánico de la enfermedad periodontal. Raspaje y alisado radicular. En: Bascones A (coordinador general). *Tratado de Odontología*. Tomo III. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998: 3399-3414.
- 213.- Mylotte JM. Principios generales del tratamiento antiinfeccioso. En: Genco, Goldman, Cohen. *Periodoncia*. Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V., México 1993:417-441
- 214.- Rioboo R. Cáncer bucal: su prevención. En: Rioboo R. *Higiene y Prevención en Odontología Preventiva y Comunitaria*. Ediciones Avances médico-dentales, S.L. Madrid 1994; 467-497.
- 215.- Falgás J, Martínez I, Manau C. Pautas preventivas de las complicaciones orales de la radioterapia. *Arch Odontoestomat* 1993;9(4):175-181
- 216.- Guede F, Ripoll E, Graven-Bartle J et al. Radioterapia en los tumores de la esfera ORL: sus consecuencias. *Arch Odontoestomat* 1991;7(7):369-377
- 217.- Tortosa M, Bagán JV, Silvestre FJ et al. Osteoradionecrosis mandibular: presentación de seis casos. *Arch Odontoestomat* 1999;15(3):133-138
- 218.- Mano azul A, Rebelo H. Complicaciones de la radioterapia cervicofacial. Prevención, diagnóstico y tratamiento multidisciplinario. *Av Odontoestom* 1991;7:389-399
- 219.- Horiot Jc, Schraub S, Bone MC et al. Dental preservation in patients irradiated for head and neck tumours: a 10-year experience with topical fluoride and a randomized trial between two fluoridation methods. *Radiotherapy and oncology* 1983;1:77-82
- 220.- De Vicente JC, Cobo J, Villa MA. Xerostomía post-radioterapia en pacientes con cáncer oral. Modificaciones de los componentes inorgánicos e inmunoglobulinas de la saliva. *Av Odontoestom* 1991;7:503-517
- 221.- Harris M. The conservative management of osteoradionecrosis of the mandible with ultrasound therapy. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1992;30:313-318
- 222.- Epstein J, Van der Meij E; McKenzie M. et al. Postradiation osteonecrosis of the mandible. A long-term Follow-up study. *Oral surg Oral Med Oral Pathol Oral radiol Endod* 1997;82:657-661
- 223.- Perrier M, Moeller P. Le osteoradionecrose- Une revue de la literature. *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 1994;104:271-277.
- 224.- Cobo J, de Vicente JC, Villa MA. Patología dentaria postradioterapia en el territorio cervicofacial y su prevención. *Av Odontoestom* 1991;7:609-618
- 225.- Ferre E, Algara M, Rubio A et al. Complicaciones y secuelas de la radioterapia en el tratamiento de los tumores de la esfera orofaríngea, su profilaxe y tratamiento. *Arch Odontoestomat* 1989;5:501-504
- 226.- Manau C. Fluor tópico. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI. *Manual de odontología preventiva y comunitaria*. Masson. Barcelona 1991:108-124
- 227.- Kruse B. Caries risk. A practical guide for Assessment and control. Quintessence Publishing Co. Chicago, 1985.
- 228.- Toth BB, Hoar RE. Oral dental care for pediatric oncology patient. *Cancer Bull* 1982;34:66-71
- 229.- Joyston-Bechal S. Prevention of dental diseases following radiotherapy and chemotherapy. *Int Dent J* 1992;42:47-53

- 230.- Diz Dios P. Influencia de la patología endocrina en el tratamiento dental En: Bascones A (coordinador general). Tratado de Odontología. Tomo III. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998:3263-3270
- 231.- Gándara JM, Diz P. Asistencia odontológica al paciente con patología endocrina. El paciente diabético. En: Bullón P, Machuca G. La atención odontológica en pacientes médicamente comprometidos. Laboratorios Normon, S.A. Madrid 1996:477-514
- 232.- Genco R, Wilson M, De Nardin E. Complicaciones periodontales y anomalías de los neutrófilos. En: Genco, Goldman, Cohen. Periodoncia. Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V., México 1993:215-232
- 233.- Oliver Cr, Terbonen T. Diabetes – A risk factor for periodontite in adults? J Periodontol 1994;65:530-538
- 234.- Cianciola LJ et al. Prevalence of periodontal disease in insulin-dependent diabetes mellitus (juvenile diabetes). J Am Dent Assoc 1982;104:643
- 235.- Hugoson A et al. Periodontal conditions in insulin-dependent diabetics. J Clin Periodontol 1989;16:215
- 236.- Glavind L, Lund B, Løe H. The relationship between periodontal state and diabetes duration, insulin dosage, and retinal changes. J Periodontol 1968;39:341
- 237.- Emrich LJ et al. Prevalence and severity of periodontal disease in non insulin-dependent (type II) diabetes mellitus. J Periodontol 1989.
- 238.- Shlossman M et al. Type II diabetes and periodontal disease. J Am Dent Assoc. 1989
- 239.- Serra Majem LI, Ramón Torrell JM. Cáncer oral: Epidemiología y Prevención. En Cuenca E, Manau C, Serra LI. Manual de odontología preventiva y comunitaria. Masson. Barcelona 1991:173-193.
- 240.- González Serrano A, Cordero Bulnes M<sup>a</sup> A, Castaño Seiquer A. Prevención de los tumores malignos. En: Bascones A (coordinador general). Tratado de Odontología. Tomo II. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998:2289-2296
- 241.- López Jornet P, Saura Pérez M, Saura Ingles A. La biopsia y citología para el estudio de las lesiones orales. Odontoestomatología Práctica y Clínica, 1998;1(2):89-99
- 242.- International Agency for research on cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks humans. Vol. 44 Alcohol drinking. Lyon:, International Agency for Research on Cancer 1988
- 243.- Scantz SP, Harrison LB, Hong WK. Cancer of head and neck, En: De Vita VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds. Cancer: Principles and practice of oncology. Filadelfia: JB Lippincott Co 1993; 574-630
- 244.- Franceschi S, Barra S, La Vecchia C et al. Risk factors for cancer of the tongue and mouth Cancer 1992;70:2227-2233
- 245.- La Vecchia C, Negri E, D'Avanzo B et al. Dietary indicators of oral and pharyngeal cancer. Int J Epidemiol 1991;20:39-44
- 246.- Marshall J, Graham S, Mettlin C, Shedd D, Swanson M. Diet in the epidemiology of oral cancer. Ntr Cancer 1982;3:115-149
- 247.- Winn DM, Ziegler RG, Pickle LW et al. Diet in the etiology of oral and pharyngeal cancer among women from the southern United States. Cancer Res 1984;44:1216-1222
- 248.- Franceschi S, Talamini R, Barra S et al. Smoking and drinking in relation to cancers of oral cavity, pharynx, larynx and esophagus in northern Italy. Cancer Res 1990;50:6502-6507.
- 249.- Ramon JM<sup>a</sup>, Oromi J. Modelo de tratamiento del tabaquismo. Clin Invest Arteriosclerosis 1995;7:157-165
- 250.- Bruguera M, Gual A, Salleras L, Rodes J. Cribado del consumo excesivo de alcohol. Med Clin 1994;102:85-92
- 251.- Plant M, Goss C, Keup W, Ostenberg E. Alcohol and drugs. Edinburgh University Press, 1990.
- 252.- Garewal HS, Meyskens FL, Kilten D et al. Response of oral leukoplakia to beta-carotene. J Clin Oncol 1990;8:1715-1720
- 253.- Rothman KJ, Zelter AZ. The effect of point exposure to alcohol and tobacco on risk of cancer of the mouth and pharynx. J Chronic Dis 1972;23:711-716



- 254.- Siherman S, Eisenberg E, Renstrup G. A study of the effects of high doses of vitamin A on oral leukoplakia. *J Oral Ther Pharm* 1965;2:9-23
- 255.- Alaejos Algarra C, Berini Aytés L, Gay Escoda C. de los métodos de tinción con azul de toluidina y lugol en el diagnóstico precoz del cáncer de boca. *Av Odontoestomatol* 1996;12:511-517.
- 256.- Epstein JB, Scully C, Spinelli. Toluidine blue and lugol's iodine in the assessment of oral malignant disease and lesions at risk of malignancy. *J Oral Pathol Med* 1992;21:160-163
- 257.- Warnakulasuriya K, Johnson NW. Sensitivity and specificity of oral scan toluidine blue methinase in the detection of oral cancer and precancer. *J Oral Pathol Med* 1996;2:97-103
- 258.- Pérez García S, Delgado Molina E, Gay Escoda C. Métodos de tinción con azul de toluidina y lugol en el diagnóstico precoz del cáncer bucal: Resultados preliminares. *Arch Odontoestomatol Prev y Comunit* 2002;18(2):141
- 259.- Rioboo R. Los traumatismos y defectos adquiridos de los dientes: su prevención. En: Rioboo R. *Higiene y Prevención en Odontología Preventiva y Comunitaria*. Ediciones Avances médico-dentales, S.L. Madrid 1994; 579-592
- 260.- Segura JJ, Asián E, Castelló C, Ríos V. Reparación periodontal tras los traumatismos dentarios: Implicaciones clínicas y terapéuticas. *Arch Odontoestomat Prev y Comunit* 2001;17(3):158-167
- 261.- Fornér L, Llena MC, Amengual J. Actitud preventiva ante los traumatismos dentarios. *Arch Odontoestomat Prev y Comunit* 1999;15(4):155-162
- 262.- Casanova G, Fuster MA, Martínez C et al. Prevención específica de los traumatismos dentales de origen deportivo. *Arch Odontoestomat Prev y Comunit* 2000;16(3):170-176
- 263.- García Ballesta C. Tratamiento de los traumatismos dentales en la infancia y la adolescencia. . En: Bascones A (coordinador general). *Tratado de Odontología*. Tomo II. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998:1937-1951
- 264.- Naulin-Ifi C. Traumatismes dentaires du diagnostic au traitement. Editions CdiP, Paris, 1994
- 265.- Andreasen JO, Andreasen FM. Dental trauma. En: Pine CM. *Community Dental Health*. Wright Oxford, 1997:94-98
- 266.- Andreasen JO, Andreasen FM. Classification, etiology and epidemiology of traumatic dental injuries. En: Andreasen JO, Andreasen FM. *Textbook and color atlas of traumatic dental injuries to the teeth*. 3ª ed. Copenhagen: Munksgaard Publishers 1993:151-177
- 267.- Pinkham JR, Khon DW. Epidemiology and prediction of sports-related traumatic injuries. *Dent Clin North Am* 1991;35(4):609-625.
- 268.- Roberts G, Longhurst P. Oral and dental trauma in children and adolescents. Oxford medical publications, Oxford, 1996.
- 269.- Forsberg CM, Tedestam G. Etiological and predisposing factors related to traumatic injuries to permanent teeth. *Swed Dent J* 1993;17:183-190
- 270.- Järvinen S. Traumatic injuries to upper permanent incisors related to age and incisal overjet. *Acta Odontol Scand* 1979;37:335-338
- 271.- Johnson DC, Winters JE. Prevention of intraoral trauma in sports. En: Dennis N. Ranalli. *The dental clinics of North America*. W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1991:657-666
- 272.- Hanson GE, Ogle RG, Giron L. A tongue stent for prevention of oral trauma in the comatose patient. *Cri Care Med* 1975;3:200-203
- 273.- Evers W, Racz GB, Glazer J, Dobgin AB. Orahesive as a protection for the teeth during general anaesthesia and endoscopy. *Canad Anaesthes Soc J* 1967;5:86-88
- 274.- McWhorte AG, Sale NS. Aplicaciones colaterales de los protectores bucales. En: Ranalli DN. *Odontología del deporte*. Clínicas Odontológicas de Norteamérica. Interamericana/McGraw-Hill, México, 1991:671-688
- 275.- Schbeer B. Prevention of dental and oral injuries. En: En: Andreasen JO, Andreasen FM. *Textbook and color atlas of traumatic dental injuries to the teeth*. 3rd ed, Mosby, St. Louis, 1994:719-73.

- 276.- Stevens OO. Prevención de las lesiones traumáticas dentarias y orales. En: Andreasen JO. Lesiones traumáticas de los dientes. 3ª ed, Editorial Labor SA, Barcelona, 1984:433-452
- 277.- Barankovich GS. Mouth protector for edentulous patients. J Pros Dent 1975;34:588-590
- 278.- Nicholas NK. Mouth protection for children. N Z Dent J 1982;78:62-64
- 279.- Fernández Zubizarreta FJ. Procesos destructivos de los tejidos duros dentarios de etiología no cariosa. En: Bascones A (coordinador general). Tratado de Odontología. Tomo III. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998:2469-2474
- 280.- Rioboo R. Los traumatismos y defectos adquiridos de los dientes: su prevención. En: Rioboo R. Higiene y Prevención en Odontología Preventiva y Comunitaria. Ediciones Avances médico-dentales, S.L. Madrid 1994; 592-600
- 281.- Eversole LR. Defectos dentarios. En: Eversole LR. Patología bucal. Diagnóstico y tratamiento. Editorial Médica Panamericana S.A. Buenos Aires 1983: 278-280
- 282.- Guayta R. Educación sanitaria. Principios, métodos y aplicaciones en salud oral. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. Masson, S.A. Barcelona 1999;401-411
- 283.- Rioboo R. Educación para la salud bucodental. En: Rioboo R. Higiene y Prevención en Odontología Preventiva y Comunitaria. Ediciones Avances médico-dentales, S.L. Madrid 1994;113-132
- 284.- Green LW, Kreuter M, Deeds S, Partridge K. Health education planning: a diagnostic approach. Palo alto: Mayfield 1980
- 285.- Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In search how people change: applications to addictive behaviours. The american psychologist 1992;47:1102-1114
- 286.- Salleras San Martí L.. Educación Sanitaria. Principios, métodos y aplicaciones. Díaz de Santos, S.A. 1990
- 287.- US preventive services Task Forces guide to clinical preventive services: An assessment of the effectiveness of 169 interventions. Baltimore: Williams and Wilkins 1989
- 288.- SEMFYC. Programas de actividades preventivas y promoción de la salud, Madrid, PAPS, SEMFYC. 1994
- 289.- Stokes J. The methods on clinical prevention. En: Vanderschmidt HF, Kochwaser D, Woodvory PA eds. Handbook of clinical prevention. Baltimore: Williams and Wilkins 1987; 29-38
- 290.- Llibre Blanc. Bases per a la integració de la prevenció a la practica assistencial. Departament de sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Barcelona: Doyma 1993
- 291.- Llibre Blanc per a la integració de las activitats preventives a l' oficina de farmacia. Departament de sanitat i Seguretat Social i Consell de Col.legis farmaceutics de Catalunya. Barcelona: 1997
- 292.- Prevention in primary care. Recommendations for promoting good practice. Copenhagen: Cindi 2000 WHO Regional Office for Europe 1994
- 293.- García JI, López P, Badillo C et al. Evaluación de la efectividad de un programa de educación bucodental en centros escolares. Arch Odontoestomat Prev y Communit 1997;13(II):755-764
- 294.- García JI, López P, Varón T. Evaluación de una estrategia de educación para la salud en el ámbito escolar: Concurso "Limpia tus dientes y gana". Arch Odontoestomat Prev y Communit 2000;16(9):602-611
- 295.- Sanchez Moreno A, Sanchez Estévez V et al. Dimensiones educativas y sanitarias de la educación para la salud en la escuela: una experiencia participativa y global en dos zonas de salud de MURCIA. Rev San Higiene Pública 1993;67:293-304
- 296.- Buischi YAP, Axelson P, Oliveira Lbet al. Effect of two preventive programs on oral health Knowledge and habits among Brazilian schoolchildren. Community Dent Oral Epidemiol 1994;22:41-46
- 297.- Compilación de artículos sobre las tendencias actuales en educación sanitaria. Centre d'anàlisis y programes sanitaris (CAPS). L'Hospitalet, 1987
- 298.- Gravelle HR et al. The oral hygiene of high school students as affected by three different education programs. J Public Health Den 1967;27:91-99 (Extraída del libro Tendencias actuales en educación sanitaria)

- 299.- Schou L. Active involvement principle in dental health education. *Ity Dentistry and Oral Epidemiology* 1985;13:128-132
- 300.- Stewart JE, Jacobs-Schoen M, Padilla MR et al. The effect of a cognitive behavioral intervention on oral Hygiene. *J Clin Perodontal* 1991;18:219-222
- 301.- Kay EJ, Locker D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1996;24:231-235
- 302.- Noxjack-Raymer R, Ainamo J, Suonni JD et al. Improved periodontal status through self-assessment. A 2 year longitudinal study in teenagers. *J Clin Periodontal* 1995 Aug;22(8):603-608
- 303.- Rayner JA. A dental health education programme, including home visits, for nursery school children. *Bri Dent J* 1992;172:57-62
- 304.- Addy M, Adriaens P. Consensus Report of Group A. Epidemiology and Etiology of Periodontal Diseases and the role of Plaque Control in Dental caries. En: Lang NK, Attström R, Loe H (eds). *Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control*. Quintessence Books, 1998:98-101.
- 305.- Thylstrup A, Fejerskov O. Clinical and pathological features of dental caries. En: Thylstrup A, Fejerskov O eds. *Caries*. Barcelona: Doyma 1994; 111-157
- 306.- Sutcliffe P. Oral cleanliness and dental caries. En: Murray JJ, ed. *Prevention of oral disease*. Oxford: Oxford University Press 1996;68-77.
- 307.- Koch G, Arneberg P, Thylstrup A. Oral hygiene and dental caries. En: Thylstrup A, Fejerskov O eds. *Caries*. Copenhagen: Munksgaard 1994; 219-230
- 308.- Hotz PR. Dental Plaque Control and Caries. En: Lang NK, Attström R, Loe H (eds). *Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control*. Quintessence Books, 1998: 35-49
- 309.- Petersson HG, Bratthall D. The caries decline: a review of reviews. *European J Oral Sci* 1996;104:436-443
- 310.- Mombelli AW. The Role of Dental Plaque in the Initiation and Progression of Periodontal Diseases. En: Lang NK, Attström R, Loe H (eds). *Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control*. Quintessence Books, 1998:85-97
- 311.- Jepsen S. The Role of Manual Toothbrushes in Effective Plaque Control: Advantages and Limitations. En: Lang NK, Attström R, Loe H (eds). *Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control*. Quintessence Books, 1998:121-137
- 312.- Egelberg J, Claffey N. Consensus report of group B. Role of Mechanical Dental Plaque Removal in Prevention and Therapy of Caries and Periodontal Diseases. En: Lang NK, Attström R, Loe H (eds). *Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control*. Quintessence Books, 1998:169-172
- 313.- Burt BA, Eklund SA. Prevention of periodontal disease. En: Burt BA, Eklund SA eds. *Dentistry, dental practice and the community*. 4<sup>a</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders Co 1992;112-124
- 314.- Jenkins WMM. The prevention of control of chronic periodontal disease. En: Murray JJ, ed. *Prevention of periodontal disease*. Oxford: Oxford University Press 1996;118-146.
- 315.- Bergström J. Wear and Hygiene status of toothbrushes in relation to some social background factors. *Swedish Dent J* 1973;66:383-390
- 316.- Dean D. Toothbrushes with graduated wear: Correlation with in vitro cleansing performance. *Prev Dent* 1991;13:25-30
- 317.- Kreifeldt J, Hill P; Calisti L. A systematic study of the plaque removing efficiency of worn toothbrushes. *J Dent Res* 1980;59:2047-2055
- 318.- McKendrick A, McHugh W, Barbenel L. Toothbrush age and wear. An analysis. *Brit Dent J* 1971;130:66-68
- 319.- Van der Weijden GA, Timmerman MF, Danser MM, Van der Velden U. The role of electric toothbrushes: Advantages and Limitations. En: Lang NK, Attström R, Loe H (eds). *Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control*. Quintessence Books, 1998:138-155

- 320.- Echeverría JJ. Managing the use of oral Hygiene Aids to Prevent Damage: Effects and Sequelae of the Incorrect Use of Mechanical Plaque Removal Devices. En: Lang NK, Attström R, Loe H (eds). Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control. Quintessence Books, 1998:268-278
- 321.- Kinane DF. The Role of Interdental Cleaning in Effective Plaque Control: Need for Interdental Cleaning in Primary and Secondary Prevention. En: Lang NK, Attström R, Loe H (eds). Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control. Quintessence Books, 1998:156-168
- 322.- Rioboo R. Programa control de Placa Bacteriana. Descripción de los diferentes tipos de programas. Programas en pacientes especiales. En: Rioboo R. Higiene y Prevención en Odontología Preventiva y Comunitaria. Ediciones Avances médico-dentales, S.L. Madrid 1994: 255-274
- 323.- Renvert S, Glavind L. Individualized Instruction and Compliance in Oral Hygiene Practices: Recommendations and Means of Delivery. En: Lang NK, Attström R, Loe H (eds). Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control. Quintessence Books, 1998:300-309
- 324.- Manau C, Echeverría JJ. Enfermedades periodontales. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. Masson, S.A. Barcelona 1999;137-152
- 325.- Serra LI. Dieta, nutrición y salud oral. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. Masson, S.A. Barcelona 1999;35-55
- 326.- Rioboo R, González A, Alós L, et al. Dieta y nutrición en odontología. En: Bascones A (coordinador general). Tratado de Odontología. Tomo II. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998:2259-2276
- 327.- Rioboo R. Dieta y nutrición. En: Rioboo R. Higiene y Prevención en Odontología Preventiva y Comunitaria. Ediciones Avances médico-dentales, S.L. Madrid 1994; 361-385
- 328.- García R, Serra L. Contribución de la epidemiología a la evaluación del poder cariogénico de la dieta. Revisiones en Salud Pública 1997;5:49-68
- 329.- Rugg-Gunn AJ. Diet and dental caries. En: Murray JJ ed. The prevention of dental disease. Oxford: Oxford University Press, 1989;4-14.
- 330.- Rugg-Gunn AJ. Nutrition and dental health. Oxford: Oxford University Press 1993;1-470
- 331.- Burt BA, Szpunar SM. The Michigan study: the relationship between sugars intake dental caries over three years. International Dental Journal 1944;44: 230-240
- 332.- Burt BA, Eklund SA. Diet and plaque control. En: Burt BA, Eklund SA, eds. Dentistry, dental practice and the community. 4ª ed. Philadelphia: WB Saunders Co 1992;202-211
- 333.- Mormann JE, Mühlemann HR. Oral starch degradation, its influence on acid production in human dental plaque. Caries Res 1981;15:166-175
- 334.- Newbrun E. Sugar and dental caries: a review of human studies. Science 1982; 217:418-423
- 335.- Lingström P, Holm J, Birkhed D, et al. Effects of variously processed starch of pH of human dental plaque. Scand J Dent Res 1989;97:392-400
- 336.- Lingström P, Birkhed D, Granfeldt Y et al. PH measurements of human dental plaque after consumption of starchy foods using the microtouch and the sampling method. Caries Res 1993;27:349-401.
- 337.- Newbrun E. Frequent sugar intake – then and now: interpretation of the main results. Scan J Dent Res 1989;97:103-109
- 338.- Brudevold F, Goulet D, Tehrani A et al. Intraoral desmineralization and maltose clearance from wheat starch. Caries Res 1985;19:136-144
- 339.- Glor EB, Miller CH, Spandau DF. Degradation of starch and its hydrolytic products by oral bacteria. J Dent Res 1988;67:75-81
- 340.- Mundorff SA, Featherstone JDB, Bibby BG et al. Cariogenic potential of foods. I. Caries in the rat model. Caries Res 1990;24:344-345.
- 341.- Mundorff-Shretha SA, Featherstone JDB, Einseberg AD et al. Cariogenic potential of foods. Caries Res 1994;28:106-115
- 342.- Newbrun E. Cariology. Quintessence Publishing Cp. Inc. Chicago.1989

- 343.- Grupo de trabajo "DOMÍNGUEZ VILLAGRAS" . Protocolos odontológicos en Atención Primaria. Artes Gráficas Aguado, S.L. Madrid 1997:15-53
- 344.- Cuenca E, Martínez I. Uso racional del fluor. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. Masson, S.A. Barcelona 1999: 109-128
- 345.- Rioboo R. Fluor: acción por vía sistémica y tópica. En: Rioboo R. Higiene y Prevención en Odontología Preventiva y Comunitaria. Ediciones Avances médico-dentales, S.L. Madrid 1994:333-357
- 346.- Burt BA, Fejerskov O. Water fluoridation. En: Fejerskov O, Ekstrand K, Burt BA, eds. Fluorides in dentistry 2ª ed. Copenhagen: Munksgaard 1996; 275-290
- 347.- Marthaler TM. Practical aspects of salt fluoridation. *Helv Odont Acta* 1983;27:1197-1214
- 348.- Marthaler TM, Mejía R, Toth K et al. Caries—preventive salt fluoridation. *Caries Res* 1978;12(supl 1):15-21
- 349.- Toth K. Caries prevention: by domestic salt fluoridation. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1984
- 350.- Murray JJ, Rugg-Gunn AJ. Addition of fluoride to school water supplies, salt, milk, and fruit juice. En: Fluorides in caries prevention. 3ª ed. Bristol: John Wright 1991.
- 351.- Riordan PJ. Fluoride supplements for young children: an analysis of the literature focusing on benefits and risks. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999;27:72-83
- 352.- Limeback H Introduction to the conference. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999;27:27-30
- 353.- Featherstone JDB. Prevention and reversal of dental caries: role of low level fluoride. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999;27:31-40
- 354.- Limeback H. A re-examination of the pre-eruptive mechanism of the anti-caries effects of fluoride: is there any anti-caries benefit from swallowing fluoride?. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999;27:62-71
- 355.- Smyth E, Tarácido M, Gestal JJ. El flúor en la prevención de la caries dental. Ed. Diaz de Santos; S.A. 1991
- 356.- Colvée S, Estrella F, Almerich JM. Uso correcto del fluor en Odontopediatría. *Odontología pediátrica* 1994;3(1):7-8
- 357.- Newbrun E. Prevención de la caries dental: estrategias actuales y futuras. *Arch Odontoestomat Prev y Comunit*, 1993;9(1):414-421
- 358.- Ripa LW. An evaluation of the use of professional (operator-applied) topical fluorides. *J Dent Res* 1996;69:786-794
- 359.- Johnston DW, Lewis DW. Treyear randomized trial of professionally applied topical fluoride gel comparing annual and biannual applications with/without prior profilaxe. *Caries research* 1995;29:331-336
- 360.- Wei SHY, Yiu CKY. Evaluation of the use of topical gel. *Caries Research* 1993;27(supl 1):29-34
- 361.- García Godoy F, Hicks MJ, Flaitz CM et al. Acidulated phosphate fluoride treatment and formation and caries-like lesions in enamel: effect of application time. *J Clin Ped Dent*, 1995;19(2):105-109
- 362.- Bravo M, Llodra JC, Baca P et al. Selladores de fisuras frente a barniz de fluor en primeros molares permanentes: evaluación económica. *Atención Primaria* 1995;15(3):143-147
- 363.- Schmidt HFM: Aplicación de un barniz de fluor como aspecto parcial de la profilaxe dental. Quintessence (Ed. Española) 1990;3(1):3-8
- 364.- Richards A, Fejerskov O, Larsen MJ. Fluoride concentration in dentifrices in relation to efficacy, side-effects and salivary clearance. En: Embery G, Rolla G. Clinical and Biological aspects of dentifrices. Oxford, Oxford University Press. 1992:73-90
- 365.- Holt RD, Morris CE, Winter GB et al. Enamel opacities and dental caries in children who used a low fluoride toothpaste between 2 and 5 years of age. *International Dental Journal* 1994;44:331-41
- 366.- Falgas J, Sard J. Intervención comunitaria e individual con fluor para la prevención de la caries dental. *Formación médica continuada en Atención Primaria*. 1994;1(9):554-556
- 367.- Murray JJ. El uso correcto de fluoruros en salud pública. OMS. Ginebra 1986

- 368.- Horowitz HS, Ismail AI. Topical fluorides in caries prevention. En: Fejerskov O, Ekstrand K, Burt BA, eds. Fluorides in Dentistry, 2ª ed. Copenhagen: Munksgaard 1996
- 369.- Peterson LG. Fluoride mouthrinses and fluoride varnishes. Caries Research 1993;27(supl 1): 35-42
- 370.- Steven L. Revisión sobre la exposición de flúor y su ingesta. Community Dental Oral Epidemiology, 1994;22:173-180
- 371.- Cuenca E. Selladores de fisuras. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. Masson, S.A. Barcelona 1999: 129-136
- 372.- Grupo de trabajo "DOMÍNGUEZ VILLAGRAS". Protocolo de selladores de molares permanentes en la población infantil Artes Gráficas Aguado, S.L. Madrid 1997:57-73
- 373.- Llodra JC, Baca P, Bravo M. Selladores de fisuras. En: Bascones A (coordinador general). Tratado de Odontología. Tomo II. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998:2249-2257
- 374.- Ripa LW. Sealants revised: An update of the effectiveness of pit and fissure sealants. Caries Res 1993;27(1):77-82
- 375.- Waggoner WF, Siegal M. Pit and fissures sealant application: updating the technique. JADA 1996;127:351-361
- 376.- National Institutes of health. Consensus Development Conference Statement. Dental sealants in the prevention of tooth decay. J Dent Educ 1984;48 2 Suppl):126-131
- 377.- Eustaquio M, Llena MC, Almerich JM. Evaluación del efecto preventivo de los selladores de fosas y fisuras: Estudio que presenta los resultados a tres años. Arch Odontostomat Prev y Comunit 2000;16(3):153-161
- 378.- Simonsen RJ. Retention and effectiveness of dental sealant after 15 years. JADA 1991;122:34-42
- 379.- Facal M, Branco A, Fernández A, Alonso I. Estudio de la retención de selladores en relación con la higiene dental del paciente. Arch Odontostomat 2001;17(4):248-257
- 380.- Ripa LW. Occlusal sealants: Rationale and review of clinical trials. Int Dent 1980;30:127-139
- 381.- Gonzalez MP, Bravo M, Baca P et al. Reducción de caries en un programa escolar de selladores de fisuras a 3 años. Arch Odontostomat Prev y Comunit 1998;11(4):634-639
- 382.- Rioboo R. Selladores de fosas y fisuras. En: Rioboo R. Higiene y Prevención en Odontología Preventiva y Comunitaria. Ediciones Avances médico-dentales, S.L. Madrid 1994:387-410
- 383.- Handelman SL. Therapeutic use of sealants for incipient of early carious lesions in children and young adults. Proc Finn Dent Soc 1991;87(4):463-465
- 384.- Eidelman E. Intentional sealing of occlusal dentin caries: a controversial issue. Pediatr Dentistry 1993;15(5):312
- 385.- Gómez A, Casals E, Cuenca E. Selladores de fisuras, BIS-GMA y estrógenos: breve resumen del estado actual de la cuestión. Arch Odontostomat Prev y Comunit 2000;16(3):207-209
- 386.- Straffon LH, Dennison JB, More FG. Three-year evaluation of sealant; effect of isolation on efficacy. JADA 1985;110(5):714-717
- 387.- Cooley RL, McCourt JW, Huddleston AM et al. Evaluation of a fluoride-containing sealant by SEM, microleakage and fluoride release. Pediatric Dent 1990;12:38-42
- 388.- Stephen KW, Kirkwood M, Nain C. Retention of a filled fissure sealant using reduced etch time: a two-year study in 6 to 8 year-old children. Br Dent J 1982;153(6):232-233
- 389.- Chosak A, Eidelman E. Effect of time from application until exposure to light on the tag lengths of a visible light-polymerized sealant. Dent Mater 1988;4:302-306
- 390.- Simonsen RJ, Stallard RE. Sealant-restorations utilising a diluted filled composite resin: one year results. Quint Int 1997;8:77-84
- 391.- McConnachie. The preventive Resin restoration: A conservative alternative. J Can Dent Assoc 1992;58(3):197-200
- 392.- Murray J, Nunn J. British society of Paediatric Dentistry: A Policy Document on Fissure Sealants. Int J Paed Dent 1993;3(2):99-100
- 393.- Stahl JW, Katz RV. Occlusal dental caries incidence and implications for sealant programmes in a U.S. College student population. J Publ Health Dent 1993;53(4):212-218

- 394.- Foreman FJ. Sealant prevalence and indication in a young military population. *JADA* 1994;125:182-186
- 395.- Lewis DW, Hargreaves JA. Epidemiology of dental caries in relation to pits and fissures. *Br Dent J* 1975;138:345-351
- 396.- Foreman FJ. Effects of delegation state practice acts and practice management techniques upon sealant utilization: A national survey of pediatric dentists. *ASDC J Dent Child* 1993;60(3):193-200
- 397.- Farghaly MMN, Lang WP, Woolfolk MW et al. Factors associated with fissure sealant delegation: Dentists characteristics and office staffing patterns. *J Public Health Dent* 1993;53(4):246-252
- 398.- Leske GS, Pobservard S; Cons N. The effectiveness of dental hygiene teams in applying a pit and fissure sealant. *J Prev Dent* 1976;3:33-36
- 399.- Calderone JJ, Mueller LA. The cost of sealant application in a state dental disease prevention program. *J Public Health Dent* 1983;43:249-254
- 400.- Oor C, Tan G. A 2 year study on the retention of pit and fissure sealants applied by different dental operators. *Sting Dent J* 1986;11:15-17
- 401.- Cuenca E, Cortés FJ. Caries-enfermedad y caries-lesión: I. Enfoque diagnóstico. *Arch Odontoestomat Prev y Comunit* 1995;11(I):392-396
- 402.- Cortés FJ, Martínez I, Cuenca E. Caries-enfermedad y caries-lesión. Enfoque terapéutico. *Arch Odontoestomat Prev y Comunit* 1996;12(I):389-394
- 403.- Pitts NB, Jongbottam CH. Preventive Care Advised(PCA)/Operative Care Advised (OCA)-categorising caries by the management option. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995;23:55-59
- 404.- Anderson M, Bales D, Onmell KA. Modern management of dental caries: the cutting edge is not the dental bur. *JADA* 1993;124:37-44
- 405.- Pitts NB. Discovery Dental Public Health; from Fishler to the future presidential address to the BASCOD meeting Dundee March 1994. *Community Dental Health* 1994;11:172-178
- 406.- Steiner M, Helfenstein U, Marthaler TM. Dental predictors of high caries increment in children. *J Dent Res* 1992;71(12):1926-1933
- 407.- Hume WR. Need for change in standards of caries diagnosis-perspective based on the structure and behavior of the caries lesion. *J Dent Educ* 1993;57(6):439-443
- 408.- Gröndahl H-J. Radiologic diagnosis in caries management. En: Fejerskov O, Thylstrup A eds. *Textbook of clinical Cariology*. 2ª ed. Copenhagen: Munksgaard, 1994:379
- 409.- Weerheijm KL, de Soet JJ, van Amerongen WE et al. Sealant of occlusal hidden caries lesions: An alternative for curative treatment? *J Dent Children* 1992;July-August:263-267
- 410.- Katz S. The use of fluoride and chlorhexidine for the prevention of radiation caries. *JADA* 1982;104:164-170
- 411.- Schaeken MJM, De Haan P. Effects sustained-release chlorhexidine acetate of the human dental plaque flora. *J Dent Res* 1989;68:119-123
- 412.- Manau C. El estado actual del tratamiento restaurador atraumático (ATR) – Una perspectiva científica. *Arch Odontoestomat Prev y Comunit* 2000;16(9):635-640 (Christopher J, Universidad de Hong Kong (editor). *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1999;27:421-460)
- 413.- Weerheijm KL, Groen HJ. The residual caries dilemma. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999;27:436-441
- 414.- Sheldon T, Treasure E. Restauraciones dentales ¿Qué tipo de obturación? *Arch Odontoestomat* 1999;15(5):231-246 (Effective Health Care-Bulletin on the effectiveness for decision makers-1999;5(2):1-11)
- 415.- Grupo de trabajo "DOMÍNGUEZ VILLAGRAS". Protocolo de selladores de molares permanentes en la población infantil Artes Gráficas Aguado, S.L. Madrid 1997;77-87
- 416.- Comunidad de Madrid. La salud bucodental en la población infantil en la Comunidad de Madrid. 1991. Documentos técnicos de salud pública, nº 3, Consejería de salud, 2º ed. Madrid, 1994
- 417.- Servicio Vasco de salud. Osakidetza. Estudio epidemiológico de la salud bucodental infantil de la Comunidad Autónoma Vasca. Documentos técnicos de Salud Pública Dental, nº 2. Servicio central de publicaciones. Gobierno Vasco. Vitoria, 1990

- 418.- Junta de Castilla y León. Estudio epidemiológico de salud bucodental en los escolares de Castilla y León. Consejería de salud y bienestar social. Valladolid, 1995.
- 419.- Cortés FJ, Abad FJ. Estudio epidemiológico de la salud bucodental de la población escolar de navarra de 9 a 14 años de edad (1987). Arch Odontoestomat Prev y Comunit 1989;1:49-57
- 420.- Consejería de sanidad de Murcia. Encuesta de salud bucodental en escolares de la Región de Murcia. Dirección general de salud, 1990
- 421.- Ministerio de sanidad y Consumo. La salud bucodental en España. Estudio asesor realizado por la oficina regional europea de la OMS. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1985
- 422.- Leinfelder KF. Y despues de la amálgama ¿qué? Los demas materiales se quedan cortos. Arch. Odontoestomat 1995;11(4):219-222
- 423.- FDI/OMS. Declaración de consenso sobre la amálgama dental. Actualidad odontoestomatológica española. 1995;447:94-96
- 424.- Peña JM, Fernández MP, Nuño F, et al. El mercurio como elemento tóxico de las amálgamas dentales. Rev Act Odontoestomat Esp 1996;56(2):27-29
- 425.- BDA. Dental amalgam safety. London: British Dental Association Fact File. January, 1999
- 426.- Committee on Toxicity of chemicals in Food. Consumer products and the Environment. Statement on the toxicity of dental amalgam. London: Departament of Health. December, 1997
- 427.- Corpron RE, Straffon LH, Dennison JB et al. A clinical evaluation of polishing amalgams immediately after insertion: 18 month results. Pediatr Dent 1982;4:98-105
- 428.- Corpron RE, Straffon LH, Dennison JB et al. A clinical evaluation of polishing amalgams immediately after insertion: 36 month results. Pediatr Dent 1983;5:126-130
- 429.- Straffon LH, Corpron RE, Dennison JB et al. A clinical evaluation of polished and unpolished amalgams : 18 month results. Pediatr Dent 1983;5:177-182
- 430.- Straffon LH, Corpron RE, Dennison JB et al. A clinical evaluation of polished and unpolished amalgams : 36 month results. Pediatr Dent 1984;6:220-225
- 431.- García J, Calderón J. Restauraciones con resinas compuestas. En: El Manual de Odontología. Masson S.A. Barcelona, 1995:645-663
- 432.- González S, Pulgar RM<sup>a</sup>, Vilchez MA. Factores clínicos de las resinas compuestas. En: Bascones A (coordinador general). Tratado de Odontología. Tomo III. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998:2559-2568
- 433.- Cabo-Valle M, González-González JM. Ionómeros de vidrio y compómeros: situación actual. Arch Odontoestomat 1998;14(2):71-78
- 434.- García-Láez I, Lucena C, Robles V et al. Efectos de los ionómeros de vidrio auto y fotopolimerizables sobre la filtración marginal. Arch Odontoestomat 1993;9(4):188-196
- 435.- Canalda C, Pumarola J. Patología pulpoperiapical. En: El Manual de Odontología. Masson S.A. Barcelona, 1995:701-707
- 436.- Roig M. Diagnóstico en endodoncia. En: El Manual de Odontología. Masson S.A. Barcelona, 1995:708-711
- 437.- Brau E. Aperturas camerales. En: El Manual de Odontología. Masson S.A. Barcelona, 1995:721-724
- 438.- Canalda C. Preparación biomecánica de los conductos radiculares. En: El Manual de Odontología. Masson S.A. Barcelona, 1995:725-734
- 439.- Canalda C. Obturación de los conductos radiculares. En: El Manual de Odontología. Masson S.A. Barcelona, 1995:735-743
- 440.- Ruiz de Temiño P. Diagnóstico en endodoncia. En: Bascones A (coordinador general). Tratado de Odontología. Tomo III. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998:2707-2720
- 441.- Petterson K, Söderström C, Kiani-Anaraki m et al. Evaluation of the ability of thermal and electrical test to register pulp vitality. Endod Dent Traumatol 1999;15:127-131
- 442.- Actualización en endodoncia 1997. Arch Odontoestomat 1998;14(6):323-332
- 443.- Actualización en endodoncia 1998. Arch Odontoestomat 1999;15(6):253-266



- 444.- Actualización en endodoncia 1999-2000. Arch Odontoestomat 1999-2001;17(5):293-306
- 445.- De Moor RJG, Hommez GMG, Martens LC et al. Accuracu of four electronic apex locators: an in vitro evaluation. Endod Dent Traumatol 1999;15:77-82
- 446.- Steffen H, Splieth CH, Behr K. Comparison of measurements obtained with hand files or the canal leader attached to electronic apex locators: an in vitro study. Int Endod j 1999;32:103-107
- 447.- Weiger R, John CH, Geigle H. An in vitro comparison of two modern apex locators. J Endod 1999;25:765-768
- 448.- Zmener O, Grimberg F, Banegas C, Chia Cchio L. Detection and measurement of endodontic root perforations using a newly designed apex-locating handpiece. Endod Dent Traumatol 1999;15:182-185
- 449.- Dalton BC, Orstavik D, Philips C et al. Bacterial reduction with nickel-titanium rotary instrumentation. J Endodon 1998;24:763-767
- 450.- Heling I, Chandler NP. Antimicrobial effect of irrigant combinations within dentinal tubules. Int Endodon J 1998;31:8-14
- 451.- Trope D, Delano EO, Orstavik D. Endodontics treatment of teeth with apical periodontite: single vs. Multivisit treatment. J Endod 1999;25:345-350
- 452.- Tanomaru M, Leonardo MR, Silva LAB et al. Effect of different root canal sealers on periapical repair of teeth with chronic periradicular periodontite. Int Endod J 1998;31:85-89
- 453.- Leonardo MR, Bezerra La, Almeida WA. Tissue response to an epoxy resin-based root canal sealer. Endod Dent Traumatol 1999;15:28-32
- 454.- Alves J, Walton R, Drake D. Coronal leakage: endotoxin penetration from mixed bacterial communities through obturated, post-prepared root canals. J Endod 1998;24:587-591
- 455.- Manau C, Echeverría JJ. Enfermedades periodontales. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. Masson, S.A. Barcelona 1999: 137-152
- 456.- Serrano V. Tratamiento mecánico de la enfermedad periodontal. Raspaje y alisado radicular. En: Bascones A (coordinador general). Tratado de Odontología. Tomo III. SmithKline Beecham S.A. Madrid 1998:3399-3405
- 457.- Axelsson P, Lindhe J. The effect of a preventive programme on dental plaque, gingivitis and caries in schoolchildren. Results after one or two years. J Clin Periodontol 1974;1:126-138
- 458.- Axelsson P, Lindhe J, Nyström P. On the prevention of caries and periodontal disease. Results of a 15-year-longitudinal study in adults. J Clin Periodontol 1991;18:182-189
- 459.- Burt BA, Eklund SA. Diet and plaque control. En: Burt BA, Eklund SA, eds. Dentistry, dental practice and the community. 4ª ed. Philadelphia: WB Saunders Co 1992;202-211
- 460.- Quirynen M, Mongardini C, Pauwels M et al. One stage full-versus partial-mouth disinfection in the treatment of chronic adult or generalized early-onset periodontite. II. Long-term impact on microbial load. J Periodontol 1999;70:646-656
- 461.- Lövdahl A, Arno A, Schei O. Combined effect of subgingival sealing and controlled oral hygiene on the incidence of gingivitis. Acta Odontol Scan. 1961;19:537-555
- 462.- Hirschfeld L, Wasserman B. A long term survey on tooth loss in 600 treated periodontal patients. J Periodontol, 1978;49:225-237
- 463.- Winkel EG, Van Winkelhoff AJ, Van der Elden. Additional clinical and microbiological effects of amoxicillin and metronidazole after initial periodontal therapy. J Clin Periodontol 1998;25:857-864
- 464.- Fourmoussis I, Tonetti MS, Monbelli A et al. Evaluation of tetracycline fiber therapy with digital image analysis. J Clin Periodontol 1998;25:737-745
- 465.- Kinane DF, Radvar M. A six month comparison of three periodontal local antimicrobial. Therapies in persistent periodontal pockets. J Periodontol 1999;70:1-7
- 466.- Greenstein G. Nonsurgical periodontal therapy in 2000: a literature review. J Am Dent Assoc 2000;131:1580-1592
- 467.- Consellería de Sanidade e Servicos Sociais. Xerencia de Atención Primaria de Lugo. Servicio Galego de Saúde 2001

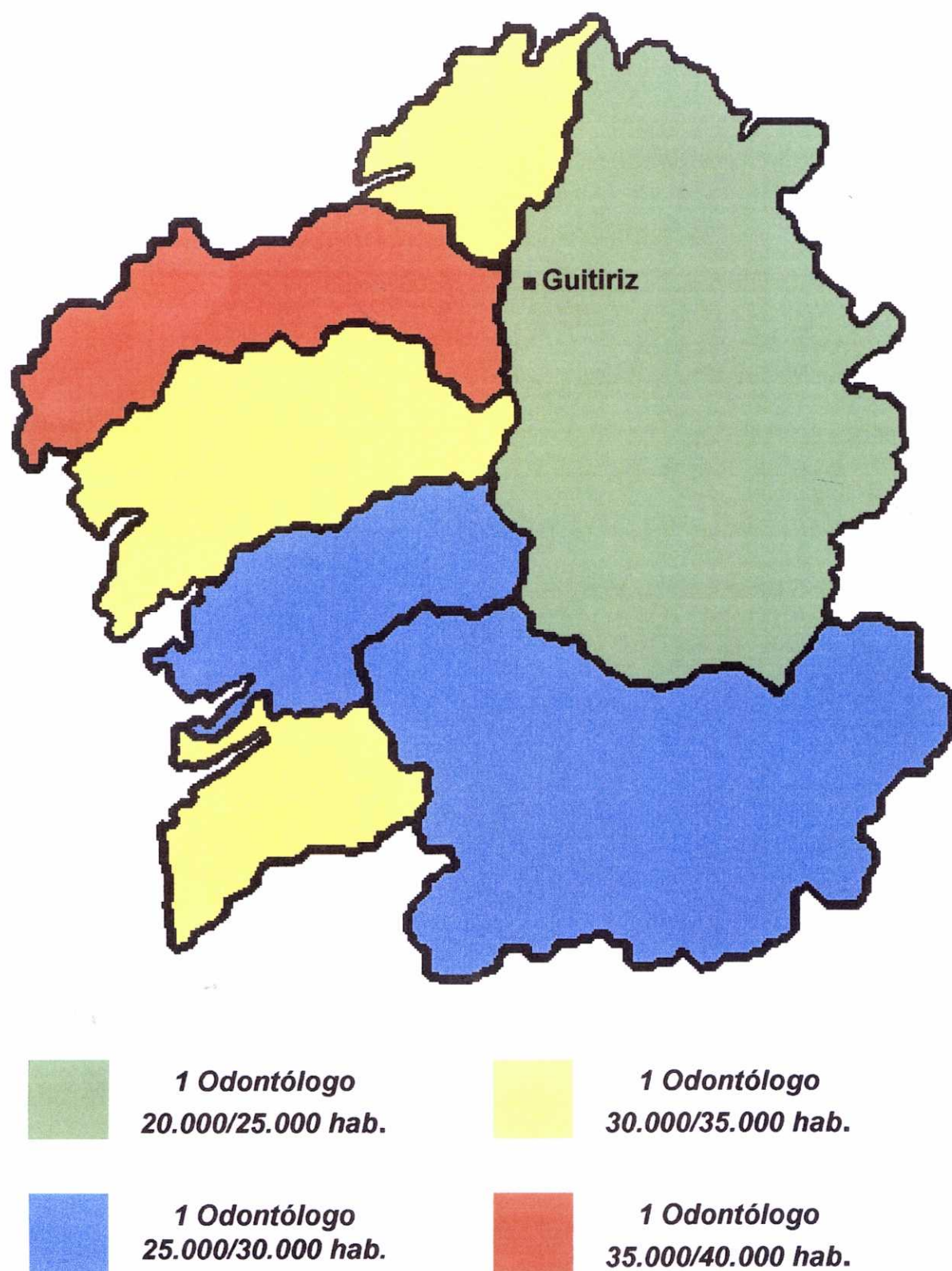
- 468.- Joint WHO/FDI working group. Health trough oral health. Quintessence, Gêneve 1993
- 469.- Bourgeois D, Leclercq MH, Barmes D. WHO/FDI planing system to an industrialized country: France. International Dental Journal 1993;43:50-58
- 470.- García A, Galego P, Puime P. Organización da asistencia bucodental en atención primaria. En: Programa de saúde bucodental en atención primaria. Xunta de Galicia. Ofelmaga S.L. Teo (A Coruña) 2002;21-25
- 471.- Gómez G, Doreste JL, Sierra A, Serra LI. Epidemiología de la fluorose dental en los escolares de 12 años de Canarias. Arch Odontoestomat Prev y Comunit 1998;14(11):624-632
- 472.- Puime P, García A, Galego P. Introducción. En: Programa de saúde bucodental en atención primaria. Xunta de Galicia. Ofelmaga S.L. Teo (A Coruña) 2002;11-17
- 473.- Diario Médico. Jueves, 18 de Junio de 1998
- 474.- Branco L, Da Silva C, Fernández C. et al. Actividades. En: Programa de saúde bucodental en atención primaria. Xunta de Galicia. Ofelmaga S.L. Teo (A Coruña) 2002;33-35
- 475.- García JI, López Pérez P, Varón T. Evaluación de una estrategia de educación para la salud en el ámbito escolar: Concurso "Limpia tus dientes y gana". Arch Odontoestomat Prev y Comunit 2000;16(9):602-611
- 476.- Protocolos en Atención Primaria. SESPO 2001. Arch Odontoestomat Prev y Comunit 2001;17(7):494-510
- 477.- Martin Zurro A, Cano JF. Atención Primaria de salud. En: Martin Zurro A, Cano Pérez JF. Atención Primaria. Hartcourt Brace de España S.A. 1991: 3-15
- 478.- Mandel I. Prevención de la caries. Estrategias actuales, nuevas direcciones. Arch Odontoestomat Prev y Comunit 1997;13(I):439-450
- 479.- Imfeld T, Steiner M, Menghini G et al. Prediction of future high caries increments for children in a school dental service and in private practice. J Dent Educ 1995;59:941-944
- 480.- Cortés J, Doria A, Martínez I et al. Prevalencia de caries dental entre la población infantil de Navarra, 1997. Arch Odontoestomat Prev y Comunit 1998;14(11):640-647
- 481.- Da Silva C, Branco L, Fernández C. et al. Protocolización de actividades. En: Programa de saúde bucodental en atención primaria. Xunta de Galicia. Ofelmaga S.L. Teo (A Coruña) 2002;39-42
- 482.- Almerich JM, Llena MC, Zurriaga O, et al. Estudio de la salud bucodental en la Comunidad Valenciana 1998. Arch Odontoestomat Prev y Comunit 2000;16(9):569-585
- 483.- López E, Llodra JC, Baca P et al. Evaluación económica de dos alternativas de programas de atención odontológica escolar. Arch Odontoestomat Prev Comunit 1993;9(II):703-710
- 484.- Bohigas L. Control de calidad en el hospital. Ed. El Hospital. Barcelona, 1979
- 485.- Manau C, Cuenca E, Salleras L. Estudio de la efecencia de un programa comunitario de sellados de fisuras en un grupo de escolares. Arch Odontoestomat Prev Comunit 1989;1:63-67
- 486.- Moreno JP, Rioboo R, Travesí J. Profilaxe de la caries dental: estudio coste y beneficio de diferentes sistemas preventivos aplicados a la población infantil española. Boletín Información Dental 1977;julio:33-46
- 487.- Zabos GF, Glied SA, Tobin JN et al. Cost-effectiviness analysis of a school-based dental sealant programne for a low-socioeconomics-status children. A practice-based report. Journal of Health Care for the Poor and Unserved 2002;13(1):39-47
- 488.- Sjöstrom O, Jálévik B, Holst. Dental care of young adults in West Sweden 1999;23(4):133-140



## **IX. ANEXOS**

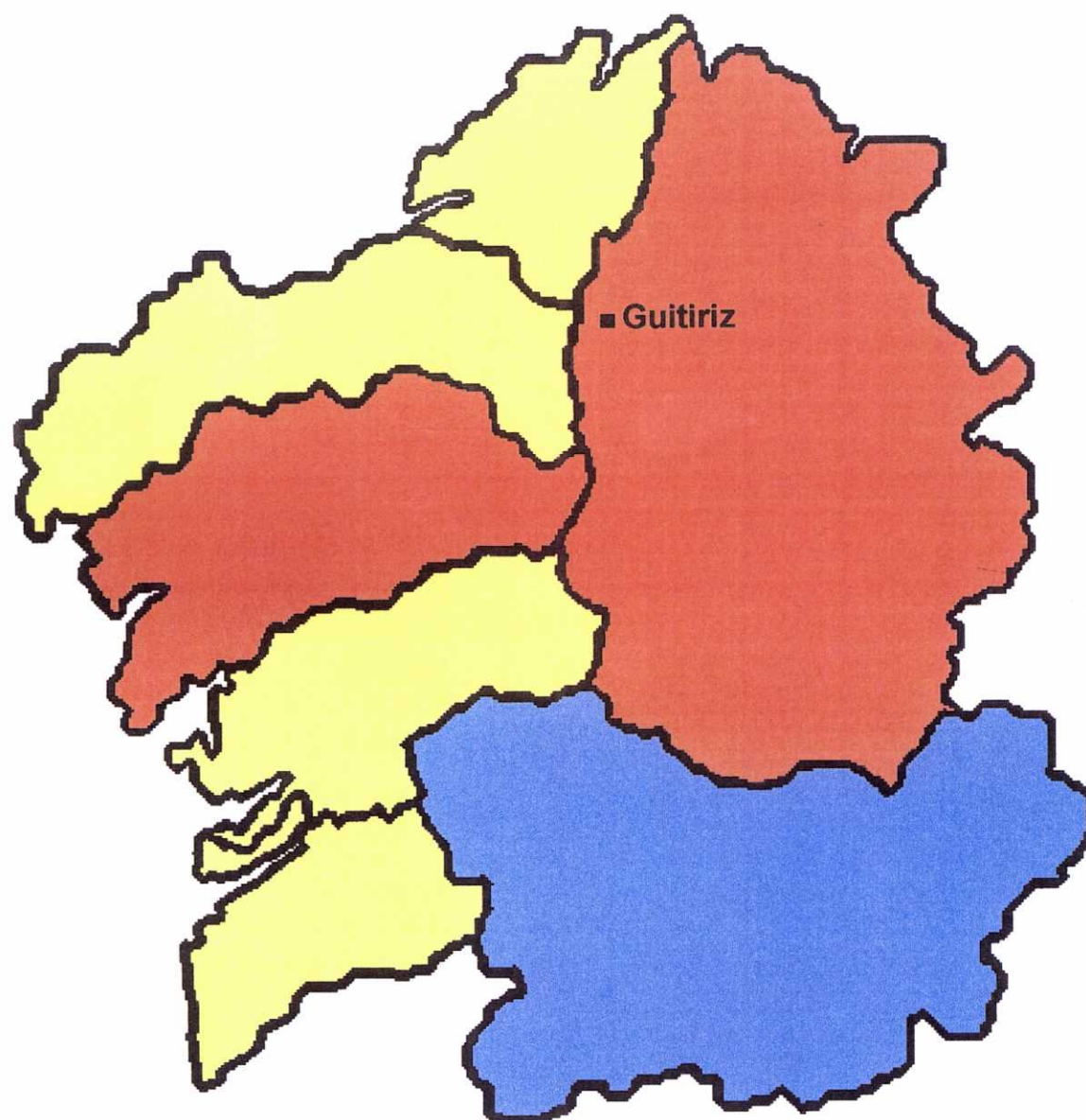


## ANEXO 1. *Proporción de odontólogos por habitante en Galicia*





## ANEXO 2. *Proporción de hixienistas por habitante en Galicia*



**1 Hixienista**  
**50.000/100.000 hab.**



**1 Hixienista**  
**> 300.000 hab.**

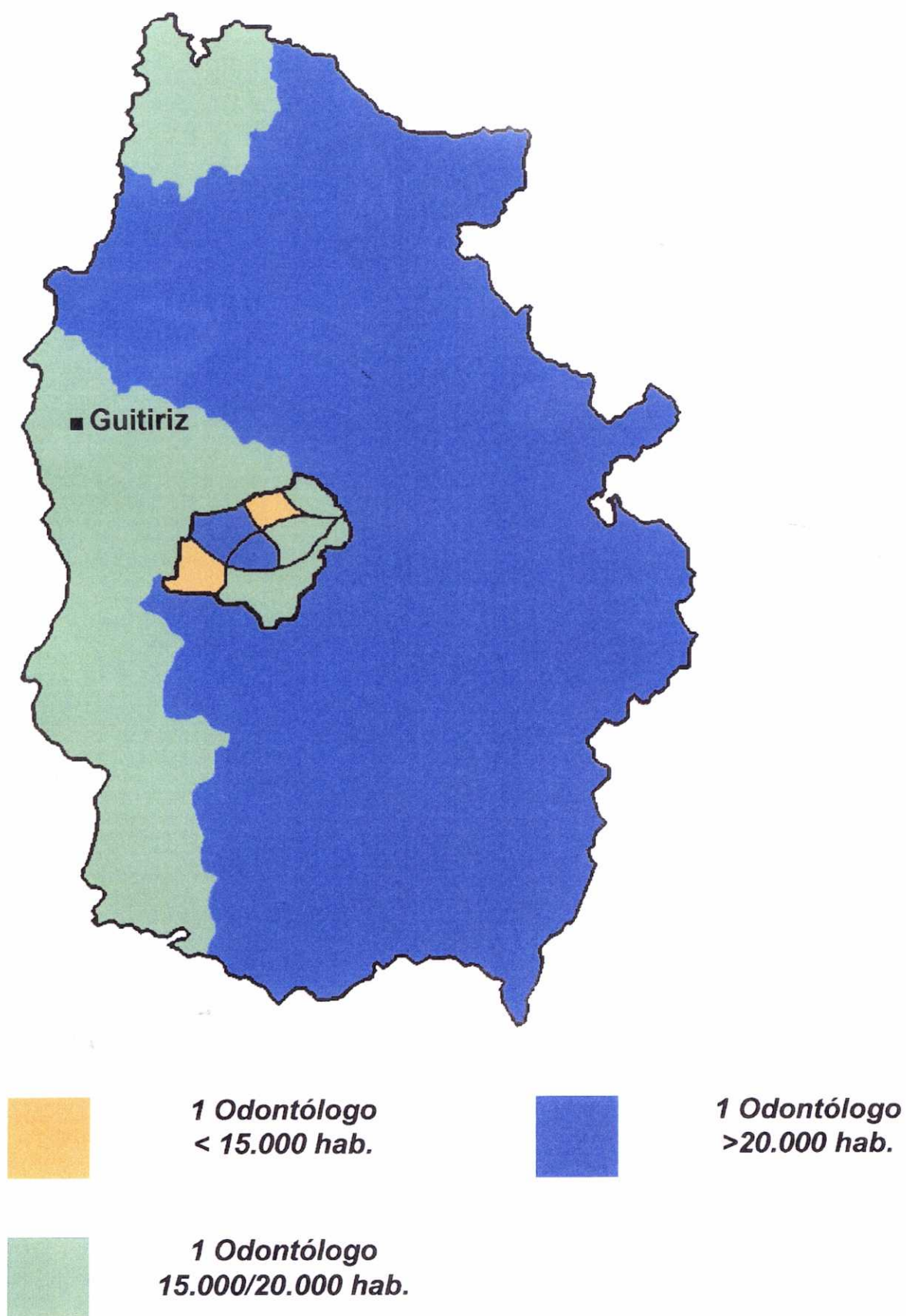


**1 Hixienista**  
**100.000/150.000 hab.**



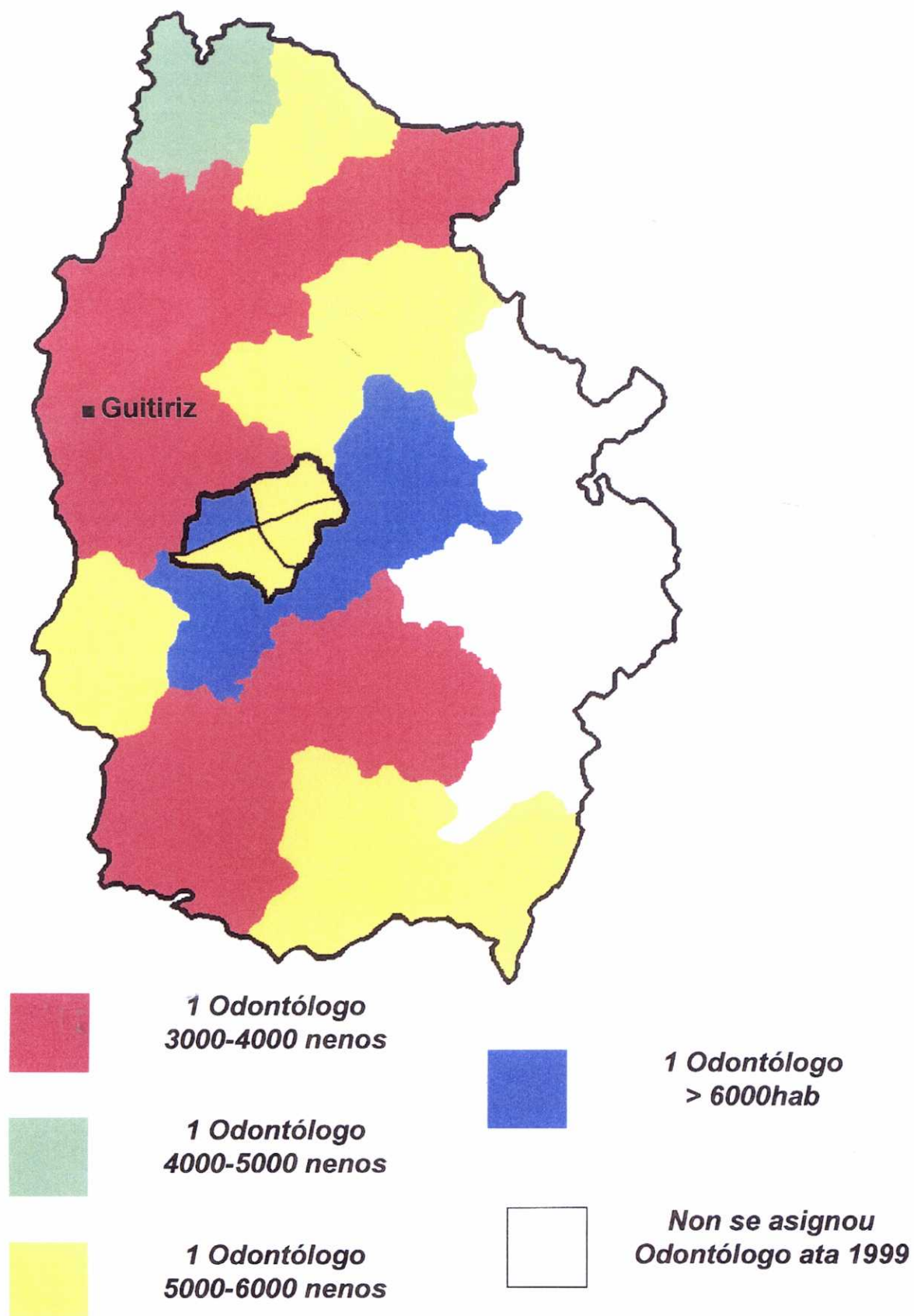


### ANEXO 3. *Distribución da odontoloxía xeral en Lugo*





# **ANEXO 4. Distribución da odontoloxía preventiva en Lugo (USB)**





## **ANEXO 5. Equipamento básico dunha unidade de odontoloxia <sup>123</sup>**

### CONSULTA DO ODONTÓLOGO

#### **1. APARELLOS**

- 1 Aparello Rx dental
- 1 Autoclave de sobremesa
- 1 Caixa de revelado
- 1 Colar de chumbo
- 1 Cubeta ultrasóns
- 1 Equipo de reanimación
- 2 Gafas protectoras luz halóxena
- 2 Gafas protectoras transparente
- 1 Lámpada de polimerizar
- 1 Mandil chumbado
- 1 Megatoscopio dun corpo
- 1 Pantalla protectora
- 1 Seladora bolsas de esterilización
- 1 Cadeira de brazos odontolóxica completa, con 2 turbinas, 2 pezas de mao, 2 contrangulos e 1 micromotor
- 1 Amalgamador para amalgama en polvo ou mixto

#### **2. INSTRUMENTAL**

- 2 cadenetas
- 2 Abrebocas nenos
- 28 Botadores: Inferiores (5 dereitos, 5 esquerdos), Superiores, punta roma (5 anchos, 5 estreitos), Pott (2 dereitos, 2 esquerdos), Winter (2 dereitos, 2 esquerdos)
- 1 Cepillo de latón
- 10 curetas de legrado
- 1 espátula plano
- 1 Fantomas con cepillo
- Fórceps: 2 de Cordais inferiores de acceso frontal, 3 de Cordais superiores, 6 de Corno de vaca, 8 de molares inferiores (4 dereitos e 4 esquerdos), 5 de Premolares superiores, 5 de Premolares inferiores, 5 de Raíces superiores, 5 de Raíces inferiores, 5 de pico de papagaio
- 1 xogo de fórceps pediátrico
- 8 Xeringas de autoaspirado

- 4 Luxadores de punta angulada e afiada de pa estreita
- 4 Mangos de bisturí para follas nº 15
- 25 Mangos de espello universal, de aceiro inoxidable
- 5 Periostotomo macizo
- 10 Pinza dental acodada
- 4 Pinza dissección Adson
- 3 Pinzas Gubia 14 cm
- 6 Pinzas de mosquito (3 curvas e 3 rectas)
- 4 Porta agullas Maio de 16 cm
- 2 Seperadores de Fababeuf de 12 cm (xogo)
- 20 sondas dobres (de exploración de punta fina)
- 5 sondas periodontais (calibrada de punta roma)
- 3 Tesoiras cirúrxicas rectas (de punta afiada e bordos suaves)
- 3 Tesoiras de Maio
- Instrumental para restauracións: 2 atacadores, 2 bruñidores, 2 cleoide-discoide, 2 espátulas, 2 marcador de sulcos, 2 portamatrices, 2 portaamalgamas de dobre cabezal, vasito danppen metálico e de cristal

### 3. MATERIAL FUNXIBLE

#### *Xenéricos:*

- Guantes desbotables estériles, mascarillas, rolos de algodón de diferentes números, pellets de algodón de diferentes números, recipientes de seguridade para agullas e outro materiais cortantes, recipientes para residuos orgánicos, servilletas de papel

#### *Para Exodoncias:*

- Agullas longas e curtas, carpules de anestesia con e sen vasoconstrictor, anestesia tópica, follas de bisturí nº 15, fresas cirúrxicas para peza de mao

#### *Para Seladores*

- Seladores, Acido fosfórico en xeringas, brochiñas contrángulo, brochiñas para pinceis, fresas de pulido de bola e cónicas terminadas en punta

#### *Para Restauracións*

- Matrices metálicas e transparentes de distinto ancho, Fresas de cono invertido de diamante para turbina, de bola de diamante, de bola para contrangulo (pulido de amalgamas), amalgama en polvo, barniz, hidróxido cálcico, fortex, composites en xeringas, bonding para composites

#### *Para Radioloxía*

- *Placas radiográficas, líquidos fixadores e reveladores*

#### **4. MOBILIARIO CLINICO**

- *3 Bandexas de instrumental odontolóxico*
- *1 Cubo clínico a pedal*
- *1 Moble mesada con lavabo*
- *1 Moble auxiliar rodante*
- *1 Moble mural*
- *2 Banquetas dentais rodantes*

#### **5. MOBILIARIO XERAL**

- *2 Arquivadores sobremesa*
- *1 Armario andel*
- *1 Armario archivador para historias*
- *4 Bandexas de clasificación amontoables*
- *1 Dispensador de xabón*
- *1 Dispensador de papel secamáns*
- *1 Imprinter (tarxeta sanitaria)*
- *1 Mesa de despacho con bloque rodante*
- *1 Panel de cortiza*
- *1 Papeleira*
- *1 Paragueiro*
- *1 Percheiro múltiple de parede*
- *1 Cadeira de confidente*
- *1 Cadeira de brazos xiratoria*
- *1 Teléfono*

#### **CONSULTA DE HIXIENISTA DENTAL**

##### **1. APARELLOS**

- *1 Gafas protectoras luz halóxena*
- *1 Cadeira de brazos odontolóxica completa con 1 contrangulo*

##### **2. INSTRUMENTAL**

- *2 Abrebocas nenos*
- *1 Cepillo de latón*
- *1 Fantomas con cepillo*
- *25 Mangos de espello universal, de aceiro inoxidable*
- *10 Pinza dental acodada*
- *20 sondas dobres (de exploración de punta fina)*



### 3. MOBILIARIO CLINICO

- 5 Bandexas de instrumental odontolóxico
- 1 Cubo clínico a pedal
- 1 Moble mesada con lavabo
- 1 Moble auxiliar rodante
- 1 Moble mural
- 2 Banquetas dentais rodantes

### 4. MOBILIARIO XERAL

- 1 Armario andel
- 4 Bandexas de clasificación amontoables
- 1 Dispensador de xabón
- 1 Dispensador de papel secamáns
- 1 espello de parede
- 1 Mesa de despacho con bloque rodante
- 1 Panel de cortiza
- 1 Papeleira
- 1 Paragueiro
- 1 Percheiro múltiple de parede
- 1 Cadeira de confidente
- 1 Butaca xiratoria
- 1 Teléfono

### OBSERVACIÓNS

*De ser posible sería desexable de que as cadeiras do Odontólogo e do Hixienista compartiran compresor e filtro da auga.*

*Na consulta do hixienista debería incluírse unha mesada baixa con lavabo e billa para a ensinanza de hixiene a poboación infantil*

## ANEXO 6. Instruccións de cepillado

### COMO CEPILLAR OS DENTES

Primeiro cepille os seus dentes e moas pola parte externa colocando o cepillo nun ángulo de 45° entre a encía e o dente ou moa, tal como vemos en (a). Dende aquí mova o cepillo en sentido horizontal, de arriba para abaixo, como vemos en (b).

Repita esta operación cos dentes e moas de abaixo (mandíbula), de igual xeito cos dentes de arriba (c). Seguidamente repita a mesma operación cos dentes e moas de arriba e de abaixo, pero esta vez pola parte interna (d),(e).

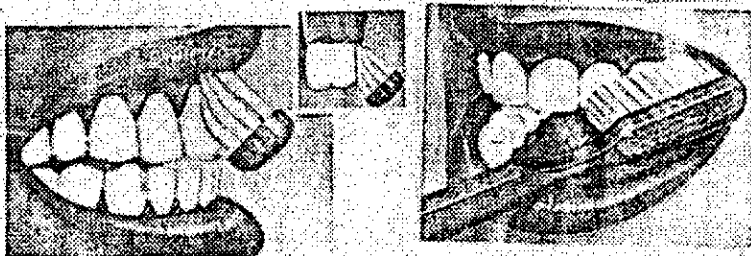
Por último cepille as moas pola superficie masticatoria movendo o cepillo en sentido horizontal, de adiante-atrás, como se ve en (f).

Non esqueza cepillar a lingua, para elo utilice o cepillo sen pasta.

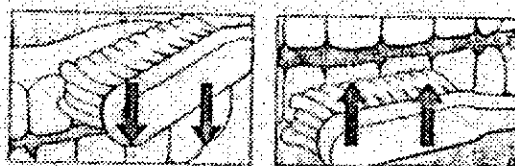
#### RECORDE:

- cepillese 2 ou 3 veces ó día, ½ hora despois da comida, e sempre despois de cear.
- debe cambiar o cepillo alomenos 1 vez cada 3 meses. Despois do cepillado lave o cepillo e coloquello un capuchón protector, así durará máis.
- debe usar pasta dentífrica con flúor, e para os nenos de menos de 12 anos, pastas infantís.
- os adultos usarán fio dental ou cepillos interproximais, alomenos 1 vez ó día

## ANEXO 6. Instrucciones de cepillado (reverso)

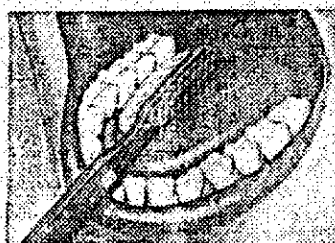


(a)

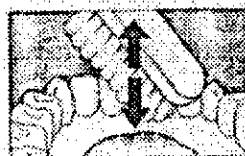


(b)

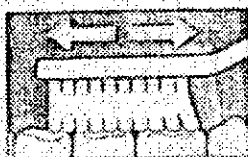
(c)



(d)



(e)



(f)



**Cepillado incorrecto:**  
El cepillado en sentido horizontal daña las encías y produce desgaste en los cuellos de los dientes.

## ANEXO 7. Alimentos recomendados

### ALIMENTOS RECOMENDADOS

- 1- FRUTAS: De todas clases, maduras, sobre todo la manzana que ingerida a bocados actúa como un dentífrico. En el caso de los frutos secos, como las pasas, higos secos, etc, son recomendables con otro alimento menos seco, por ser muy concentrados como zumos.
- 2- VERDURAS: De todas las clases y sobre todo las que se comen en ensaladas, se aderezan con mayonesa, zumo de limón, aceite, aceitunas, hierbas aromáticas ( laurel, tomillo, orégano ), ajo, perejil. Son muy aconsejables los Jugos como los de zanahoria, apio, lechuga, tomate, etc. También son aconsejables aquellos vegetales que se suelen comer hervidos ó asados como Patatas, Alcachofas, Berenjenas, Coles, etc.
- 3- CEREALES INTEGRALES: Arroz, Copos de Avena, Trigo, Maíz sin azúcar, Pan integral y pastas integrales. El pan se debe consumir un poco tostado y no recién hecho. En casos de niños menores de tres años, el arroz integral pueden no tolerarlo entonces deben dárselo semi-integral.
- 4- LEGUMEBRES: Soja, Lentejas, Garbanzos, Quisantes, Judías, etc. Son muy convenientes para los niños, pero por ser muy pesadas, no se debe abusar de ellas.
- 5- LECHE Y DERIVADOS: Leche, Mantequilla, Nata, Queso fresco, Manchego curado poco, Requesón, Yogourt casero, Cuajada casera.
- 6- CARNE, PESCADOS y HUEVOS: Por ser alimentos fuertes, no tomarlos en cantidad como única comida, sino acompañados de ensaladas y verduras cocinadas.

### ALIMENTOS PROHIBIDOS

- Azúcar, Pasteles, Bollos, Churros, Donuts, Turrones, Chocolate, Caramelos, Bombones, Chicles, Helados, Jaleas, Almibar.
- Leche condensada con azúcar, Leche con azúcar.
- Bebidas gaseosas ( gaseosa, Cola-Cola, Pepsi-Cola y demás Colas ). Fanta y demás zumos industriales ( los zumos serán naturales y recién hechos ). Bebidas alcohólicas, aunque tengan poca cantidad de alcohol ( cerveza ).
- Pan blanco, pastas para sopa, y pastas en general hechas con harina refinada.
- Alimentos que tengan excitantes ( Té y Café ), tóxicos, conservantes, colorantes, edulcorantes y demás sustancias tóxicas tan de moda hoy día.
- Picantes, vinagre de vino.



## ANEXO 8. Autorización para a revisión escolar



XERENCIA DE ATENCIÓN PRIMARIA DE LUGO

Plaza Ferrol, 11 - 4ª planta. 27001 Lugo. Teléfonos: 29.60.29 / 29.62.59. Fax: 24.24.16

### PROGRAMA DE SAÚDE BUCO-DENTAL INFANTIL

Estimados Pais:

No Centro de Saúde correspondente á súa zona, temos en marcha o Programa de Saúde Buco-Dental dirixido á poboación infantil. A través do Colexio informámoslles da existencia do mesmo, así como a posibilidade que lles ofrecemos de incorporarse a el.

Despois de facer unha revisión remitirémolles carta informativa personalizada, para que coñeza o estado da saúde oral dos seus fillos e a necesidade de tratamento das súas bocas. Si os seus fillos necesitan tratamentos preventivos, poden ser incluídos dentro do programa que estamos ofertando, previa petición da cita, chamando á teléfono: 37.2110

Con estas medidas pretendemos promocionar a saúde buco-dental e previr as enfermidades buco-dentais da poboación escolar, recordándolles a importancia do cepillado diario e de evitar un consumo excesivo de azúcares.

Saúdalles atentamente,

O Odontólogo

### AUTORIZACIÓN REVISIÓN

NOME E APELIDOS PAI, NAI OU TITOR		D.N.I.
Domicilio: Rúa, nº, piso, lugar e parroquia	Concello	Provincia
NOME E APELIDOS DO FILLO/A		

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
(cidade) (día) (mes) (ano)

Signatura do pai, nai ou titor

Exemplar para o Centro de Saúde









## ANEXO 10. Odontograma

<p>7 anos</p>	
<p>8 anos</p>	
<p>9 anos</p>	
<p>10 anos</p>	
<p>11 anos</p>	
<p>12 anos</p>	
<p>13 anos</p>	

## ANEXO 10. Odontograma (reverso)

[illegible]

## ANEXO 11. Carta ós pais



**SERGAS**

Xerencio de Atención Primaria

Plaza Ferrol, 11 - 4.ª planta

27001 Lugo

Teléfono: 982 - 29.60.29. Fax: 982 - 24.24.16



**XACOBEO'99**  
Galicia



Estimados pais:

Ó seu fillo ou filla.....  
realizámoslle unha exploración bucodental, atopando os seguintes problemas que lle  
marcamos con cruces:

**Carie en dentes temporais ou de leite**

**Carie en dentes permanentes ou definitivos**

**Maloclusión (alteración do xeito de morder)**

**Outras patoloxías (raíces, inflamación das enxivas....)**

Por isto recomendámoslle:

**Facerlle a súa filla ou fillo unha revisión da boca dentro de 6 meses  
na Consulta de Odontoloxía do Centro de Saúde de Guitiriz.**

**PEDIR CITA PREVIA para facer na Consulta de Odontoloxía algúns  
dos seguintes tratamentos:**

- . Seladores
- . Aplicación de Flúor en xel
- . Empastes
- . Outros tratamentos

***Nota: Os tratamentos faránse pola mañá no CENTRO DE SAÚDE DE GUITIRIZ, na  
Consulta de Odontoloxía, pedindo previamente cita no teléfono 982/372110 a  
partires das 11 da mañá, levando sempre o cepillo da neña ou neno.***

Reciban un saúdo

O odontólogo

## ANEXO 11. Carta ós pais (reverso)

A Unidade de odontoloxía de Guitiriz ven desenrolando ,dende hai anos, unha serie de medidas preventivas para millorar a saúde bucal dos escolares.

O programa que instaurou o SERGAS esténdese aos nenos comprendidos entre os 6 e os 14 anos. Nestas idades realizamos os seguintes actos:

- Revisión anual nos colexios dos escolares de 1º a 6º de Primaria e de 1º e 2º da E.S.O. Dánselles consellos dietéticos e faise unha sesión de cepillado a tódolos nenos de Primaria.
- Ficha odontolóxica a cada escolar
- Información escrita aos pais sobre o estado da boca dos seus fillos, e os tratamentos necesarios.
- Charlas divulgativas sobre a saúde bucodental, e da evolución da mesma nos nenos (o día concertarase coa APA ou directamente cos pais).
- **NO CENTRO DE SAÚDE:**
  - Aplicación de Flúor profesional
  - Colocación de Seladores de fosas e fisuras
  - Consello dietético e reforzo da ensinanza do cepillado, aos nenos que acudan o Centro
  - Información sobre as maloclusións e as necesidades de aparatos ortodónticos
  - Tratamento das enfermidades da mucosa bucal
  - **ENPASTES en pezas dentarias definitivas (NON NAS DO LEITE).** susceptibles deste tratamento (evidentemente esta prestación é tamén gratuíta)

## **ANEXO 12. Gastos da unidade de odontoloxía**

### **ANO 1998**

#### **CUSTO DIRECTO FIXO**

CATEGORÍA	RETRIBUCIÓN
Odontoestomatólogo.....	€
Hixienista Dental (Marzo a Xulio).....	€
Enfermeira (Xaneiro a Marzo).....	€
<b>TOTAL.....</b>	<b>30.687,50 €</b>

#### **CUSTO DIRECTO VARIABLE (material funxible)**

ARTÍCULO	CANTIDADE	IMPORTE
Guantes de látex.....	1500.....	45,56€
Acido Ortofosfórico (xeringas).....	5.....	27,48€
Agullas Dentais F.....	1000.....	100,90€
Brochiñas contra ángulo F.....	401.....	134,09€
Brochiñas pincel F.....	400.....	35,75€
Servilletas de papel.....	1000.....	5,99€
Bombilla lámpara de polimerizar.....	1.....	17,35€
Exectores do cuspe F.....	1500.....	71,22€
Cepillo con crema dental F.....	80.....	62,63€
Concise selador F.....	3.....	360,12€
Pasta de pulir Detartrine F.....	4.....	31,37€
Ultracaín 0,5% carpules 1,8 ml F.....	.....	} 395,99€
Xylonibsa 10% aerosol F.....	.....	
Scandinibsa Dental 3% 8ml F.....	.....	
Instrument sobres.....	47.....	20,47€
Sobres blancos F.....	4000.....	86,79€
Folios DIN A4 F.....	11000.....	52,00€
Papel de articular F.....	1.....	9,62€
Matriz metálica F.....	1.....	8,71€
Esponxa Hemostática .....	1.....	49,84€
Algodón Odontolóxico nº 1.....	3.....	23,02€
Fichas Odontograma.....	1200.....	57,39€
Trípticos " consello saúde bucal".....	2000.....	73,85€
Cubetas fluor grandes.....	50.....	20,73€
Sobres.....	600.....	45,15€
Gastos de farmacia (medicamentos).....	.....	685€
<b>TOTAL.....</b>	<b>.....</b>	<b>2.421,02 €</b>

## ANO 1998

### **CUSTOS XERAIS ( Centro de Saúde)**

Auga.....	€
Calefacción.....	6040,35€
Luz.....	3238,86€
Teléfono.....	1746,27€
Limpeza.....	16854,21€
Mantenimento.....	10422,83€
<b>TOTAL.....</b>	<b>38.302,52€</b>

**Porcentaxe Unidade de Odontoloxía(8,23%).....3.152,50 €**

### **CUSTO DIRECTO INVENTARIABLE (suxeito a amortización)**

ARTÍCULO	CANTIDADE	IMPORTE
Equipo dental EOLO ANTHOS.....	1	
Lámpara dental FARO.....	1	
Sillón dental.....	1	
Aspiración cirúrxica CATTANI.....	1	
Taburete dental.....	1	
Total equipo.....		10.818,22 €
Turbina KAVO 645.....	1.....	829,40€
Contrangulo KAVO.....	1.....	691,16€
Micromotor KAVO.....	1.....	853,44€
Lámpada halóxena VIVADENT.....	1.....	961,62€
Material de extracción CARL MARTIN		
Cubeta metálica 40x30x6.....	1.....	72,12€
Espellos con mango.....	15.....	67,61€
Sondas.....	15.....	117,20€
Pinzas.....	4.....	30,05€
Xeringas anestesia.....	3.....	108,18€
Separadores FARABEUF.....	2.....	41,47€
Mosquitos.....	2.....	19,23€
Porta agullas.....	1.....	40,874€
Tesoiras de cirurxía.....	2.....	42,07€
Periostotomo.....	1.....	15,63€
Mango bisturí.....	1.....	3,91€
Curetas.....	4.....	50,49€
Espátula cemento.....	1.....	9,32€
Sonda periodontal.....	1.....	13,22 €
Fórceps Inferiores.....	12.....	612,43€
Fórceps Superiores.....	16.....	864,26€
Botadores Martin, G.S., S.H.....	29.....	625,77€
<b>TOTAL XERAL .....</b>		<b>20.578,47€</b>

**Total ano 1998 .....56.839,49 €**

## ANO 1999

### **CUSTO DIRECTO FIXO**

CATEGORÍA	RETRIBUCIÓN
Odontoestomatólogo.....	€
Hixienista Dental 2/5 (Xunio a Decembro).....	€
Enfermeira 1/5 ( Novembro e Decembro).....	€
<b>TOTAL.....</b>	<b>32.311,05 €</b>

### **CUSTO DIRECTO VARIABLE (material funxible)**

ARTÍCULO	CANTIDADE	IMPORTE
Guantes de látex.....	4700.....	118,71€
Acido Ortofosfórico (xeringas).....	11.....	60,46€
Agullas Dentais.....	1000.....	100,90€
Brochiñas contra ángulo.....	401.....	134,09€
Brochiñas pincel.....	400.....	35,75€
Servilletas de papel.....	1700.....	10,93€
Adaptadores cuspe en bolas.....	1.....	24,34€
Exectores do cuspe.....	1500.....	71,22€
Amalgama.....	1.....	80,39€
Mercurio tridestilado.....	1.....	6,43€
Cepillo con crema dental.....	80.....	62,63€
Concise selador.....	3.....	360,12€
Pasta de pulir Detartrine.....	4.....	31,37€
Ultracaín 0,5% carpules 1,8 ml.....	.....	} 534,48€
Xylonibsa 10% aerosol.....	.....	
Scandinibsa Dental 3% 8ml.....	.....	
Composites en xeringas.....	6.....	129,92€
Sobres blancos.....	4000.....	86,79€
Folios DIN A4.....	11000.....	52,00€
Papel de articular.....	1.....	9,62€
Matriz metálica.....	1.....	8,71€
Esponxa Hemostática .....	5.....	249,18€
Batas blancas.....	2.....	13,16€
Gasto farmaceutico (medicamentos).....	.....	1160,32
<b>TOTAL.....</b>		<b>3341,52 €</b>



## **ANO 1999**

### **CUSTOS XERAIS ( Centro de Saúde)**

Auga.....	€
Calefacción.....	7632,40€
Luz.....	3391,00€
Teléfono.....	1617,22€
Limpeza.....	17090,20€
Mantenimento.....	14698,03€
<b>TOTAL.....</b>	<b>44.428,85 €</b>
<b>Porcentaxe Unidade de Odontoloxía(8,23%).....</b>	<b>3.656,59 €</b>

### **CUSTO DIRECTO INVENTARIABLE (suxeito a amortización)**

ARTICULO	CANTIDADE	IMPORTE
Espellos odontolóxicos nº 5.....	12.....	14,75€
Portamalgamas de dobre cabezal.....	1.....	35,37€
Fresas para turbina e contrángulo.....	25.....	59,16€
Amalgamador Ventura.....	1.....	290,99€
Portamatrices mestra.....	1.....	10,61€
Marcador de surcos.....	1.....	12,34€
E spátulas.....	2.....	8,62€
Cleoide-discoide.....	1.....	12,65€
Bruñidor.....	1.....	8,62€
Atacadores.....	2.....	17,24€
Vasiños Dappen.....	2.....	4,50€
<b>TOTAL.....</b>		<b>474,85 €</b>

**Total ano 1999 .....39.784,01 €**

## ANO 2000

### CUSTO DIRECTO FIXO

CATEGORÍA	RETRIBUCIÓN
Odontoestomatólogo.....	€
Hixienista Dental 2/5.....	€
Diplomada en Enfermería 1,5/5.....	€
<b>TOTAL.....</b>	<b>41.978,58 €</b>

### CUSTO DIRECTO VARIABLE (material funxible)

ARTÍCULO	CANTIDADE	IMPORTE
Guantes de látex.....	1600.....	37,51€
Acido Ortofosfórico (xeringas).....	16.....	87,95€
Agullas Dentaís.....	400.....	29,05€
Brochiñas contra ángulo.....	699.....	233,75€
Brochiñas pincel.....	500.....	44,69€
Servilletas de papel.....	1760.....	11,64€
Exectores do cuspe.....	250.....	11,87€
Cepillo con crema dental.....	150.....	117,44€
Algodón odontolóxico .....	7.....	44,84€
Tiras de pulido SOF-LEX.....	1.....	18,63€
Concise selador.....	2.....	239,97€
Pasta de pulir Detartrine.....	2.....	15,69€
Cubetas de fluor.....	200.....	82,94€
Ultracaín 0,5% carpules 1,8 ml.....	.....	} 970,06€
Xylonibsa 10% aerosol.....	.....	
Scandinibsa Dental 3% 8ml.....	.....	
Maletín.....	1.....	31,79€
Líquido adhesivo composites.....	2.....	114,49€
Toallíñas desinfectantes.....	2.....	10,75€
Sobres blancos.....	1000.....	21,73€
Folios DIN A4.....	1000.....	4,63€
Barniz copalite.....	3.....	17,13€
Hidróxido Cálcico.....	3.....	36,60€
Papel de articular.....	3.....	28,85€
Matriz metálica.....	5.....	44,43€
Tiras de pulido de aceiro.....	1.....	5,40€
Cuñas odontolóxicas.....	4.....	43,73€
Gasto farmaceutico (medicamentos).....	.....	970,06
<b>TOTAL.....</b>	<b>TOTAL.....</b>	<b>3275,17 €</b>

## **ANO 2000**

### **CUSTOS XERAIS ( Centro de Saúde)**

Auga.....	€
Calefacción.....	7577,07€
Luz.....	4086,25€
Teléfono.....	2534,14€
Limpeza.....	18409,58€
Mantenimento.....	20302,39€
<b>Total.....</b>	<b>52.909,43€</b>

**Porcentaxe Unidade de Odontoloxía (8,23%).....4.354,50 €**

### **CUSTO DIRECTO INVENTARIABLE (suxeito a amortización)**

ARTICULO	CANTIDADE	IMPORTE
Espellos odontolóxicos nº 5.....	30.....	36,89€
Botador Martin 559/3.....	3.....	81,14€
Mangos para espellos.....	20.....	72,39€
Luxador Lustra ASH-UK 3 ST.....	3.....	171,70€
Culleriñas Hu-Friedy .....	2.....	43,66€
Culleriña Maillefer.....	1.....	9,65€
Aplicador de Hidróxido Cálcico.....	1.....	7,72€
<b>TOTAL.....</b>		<b>423,15 €</b>

**Total ano 2000 .....50031,4 €**

## ANO 2001

### **CUSTO DIRECTO FIXO**

CATEGORÍA	RETRIBUCIÓN
Odontoestomatólogo.....	€
Hixienista Dental 2/5.....	€
Diplomada en Enfermería 1,5/5.....	€
<b>TOTAL.....</b>	<b>43.260,57 €</b>

### **CUSTO DIRECTO VARIABLE (material funxible)**

ARTÍCULO	CANTIDADE	IMPORTE
Guantes de látex.....	3100.....	73,83€
Acido Ortofosfórico (xeringas).....	14.....	77,00€
Agullas Dentais.....	600.....	42,91€
Brochiñas contra ángulo.....	299.....	100,59€
Brochiñas pincel.....	400.....	35,74€
Servilletas de papel.....	1680.....	11,10€
Fluor en xel (botes).....	4.....	56,27€
Bandexas apilables.....	8.....	27,07€
Trípticos "consellos para a saúde".....	200.....	10,39€
Exectores do cuspe.....	500.....	23,74€
Amalgama.....	150.....	45,08€
Carpeta 2 anelas.....	1.....	1,43€
Cepillo con crema dental.....	250.....	195,73€
Algodón odontolóxico 300gr. N° 1.....	2.....	11,48€
Tiras de pulido SOF-LEX.....	3.....	59,50€
Algodón en boliñas.....	18.....	26,72€
Concise selador.....	1.....	119,19€
Pasta de pulir Detartrine.....	1.....	9,32€
Cubetas de fluor.....	150.....	62,19€
Ultracaín 0,5% carpules 1,8 ml.....	1.400.....	496,63€
Xylonibsa 10% aerosol.....	2.....	3,72€
Scandinibsa Dental 3% 8ml.....	100.....	46,70€
Gasto farmaceutico (medicamentos).....		655,60€
<b>TOTAL.....</b>		<b>2192,14 €</b>

## ANO 2001

### **CUSTOS XERAIS ( Centro de Saúde)**

Auga.....	€
Calefacción.....	8477,95€
Luz.....	3680,44€
Teléfono.....	2334,04€
Limpeza.....	26110,86€
Mantenimento.....	14644,10€
<b>Total.....</b>	<b>55.247,39€</b>
<b>Porcentaxe Unidade de Odontoloxía (8,23%).....</b>	<b>4.546,86 €</b>

### **CUSTO DIRECTO INVENTARIABLE (suxeito a amortización)**

ARTICULO	CANTIDADE	IMPORTE
Varios.....	.....	250,40€
<b>TOTAL.....</b>	<b>.....</b>	<b>250,40 €</b>

**Total ano 2001 .....50.249,97 €**

## **ANEXO 13. *Cálculo do custo por hora (CS)***

**Custo por Actividade CA**

**CA = CS (gasto/hora sillón dental) \* TA (tempo actividade) + CM (custo material)**

Ano 2001:

**CS = (A + B + C) / horas de traballo anual**

A (salarios) = 43.260,57 €

B (gastos xerais) = 8.328,54 €

A+B+C = 53.761,8 €

C (amortización) = 2.172,69 €

Horas ano: 48 semanas (11 meses) - 3 semanas ( 9 días de libre disposición  
+ 12 festivos) = 45 semanas

45 semanas x 40 horas/semana<sup>90</sup> = 1.800 horas/ano

**CS = 53.761,8 € / 1.800 horas = 29,87 €/hora**

co que,

**CA = 29,87 €/h. \* TA + CM**



## ANEXO 14. Custo de materiais

**Material común para seladores e restauracións:** guantes de látex, exectores de cuspe, servilletas de papel, rolos de algodón e papel de articular.....0,48€

### **SELADORES ( Con.<sup>R</sup>, inclue ácido fosfórico e pinceis)**

1 bote de 6 ml.....	120 seladores*	} Total = 1,41 €
1 selado.....	0,50 €	
Brochiña contraangulo.....	0,34 €	
Pasta de pulir (unha dose).....	0,09 €*	
Material común.....	0,48€	

### **AMALGAMAS ( Ven.<sup>R</sup>, en cápsulas)**

1 cápsula de amalgama.....	0,40 €**	} Total = 1,13 €
Matriz + cuña (2/10 restauracións).....	0,08 €*	
Barniz + Pellet de algodón.....	0,07 €*	
Hidróxido cálcico (unha dose).....	0,10 €*	
Material común.....	0,48€	

### **COMPOSITES (Her.<sup>R</sup>, 5 grs.)**

1 xeringa.....	20 restauracións**	} Total = 3,41 €
1 restauración.....	1,75 €	
Bonding (1 dose).....	0,57 €*	
Acido fosfórico ( 1 dose).....	0,18 €*	
Matriz transparente.....	0,3 €*	
Tiras de pulido (S-L <sup>R</sup> ).....	0,13 €	
Material común.....	0,48€	

### **FLUOR DE ALTA CONCENTRACIÓN ( k<sup>R</sup>, )**

1 bote de 500 ml.....	222 doses***	} Total = 0,57 €
1dose de fluor.....	0,08 €	
2 guantes de látex.....	0,04 €	
1 cubeta.....	0,40 €	
Exector do cuspe.....	0,05 €	

\* Baseandonos na nosa propia experiencia

\*\* Prezos 2002

\*\*\* - Rioboo R. Fluor: acción por vía tópica y sistémica. En: Rioboo R. Higiene y prevención en Odontología individual y comunitaria. Ediciones avances médico-dentales, S.L. Madrid 1994;345  
- Cuenca E, Martínez I.. Uso racional del fluor. En: Cuenca E, Manau C, Serra LI. Odontología preventiva y comunitaria. Masson S.A. Barcelona 1999;118





## **ANEXO 15. Abreviaturas**

S.O.E.- Sociedad Odontológica Española  
F.D.I.- Federación Dental Internacional  
F.O.E.- Federación Odontológica Española  
A.E.O.- Asociación Española de Odontología  
C.O.C.- Círculo Odontológico Catalán  
A.P.E.O.- Asamblea Profesional de Estudiantes de Odontología  
M.I.R.- Médicos Internos Residentes (sistema de especialización médica)  
C.E.E.- Comunidad Económica Europea  
O.M.S.- Organización Mundial de la Salud  
S.E.E.P.Y.C.- Sociedad Española de Estomatología Preventiva y Comunitaria  
S.E.O.P.Y.C.- Sociedad Española de Odontoestomatología Preventiva y Comunitaria  
C.I.S.O.- Congreso Ibérico de Salud Oral  
E.A.D.P.H.- Asociación Europea de Salud Pública Oral  
I.N.SALUD.- Instituto Nacional de la Salud  
C.C.A.A.- Comunidades Autónomas  
P.A.D.I.- Plan de Atención Dental Infantil (País Vasco y Navarra)  
S.E.R.G.A.S.- Servicio Galego da Saúde  
R.D.- Real Decreto  
U.S.B.- Unidades de Saúde Bucodental  
E.S.O.- Educación Secundaria Obligatoria  
B.O.E.- Boletín Oficial del Estado  
D.O.G.- Diario Oficial de Galicia  
D.X.S.P.- Dirección Xeral de Saúde Pública  
P.S.X.- Persoal de Servicios Xerais  
A.D.A.- Asociación Dental Americana  
A.D.C.- Asociación Dental Canadiense  
S.E.S.P.O.- Sociedad Española de Salud Pública Oral

## Abreviaturas

CA- Custo por actividade

CS- Gasto por hora de utilización do sillón dental

TA- Tempo que leva a realización dunha actividade

CM- Custo do material empregado nunha actividade

“cod”- dentes caducos cariados ou obturados

“cos”- superficies en dentes caducos cariadas ou obturadas

CAOco- dentes caducos cariados ou obturados mais dentes permanentes cariados obturados ou ausentes por carie

CAOD- dentes permanentes cariados obturados ou ausentes por carie

CAOS- superficies de dentes permanentes cariadas, obturadas ou ausentes por carie

CAOM- primeiros molares permanentes cariados, obturados ou ausentes por carie

IR- Índice de Restauración = O (dentes permanentes obturados)/ CAOD

CPTIN- Índice de necesidades de tratamento periodontal

IHO- Instrucións de Hixiene Oral

ppm- partes por millón (referido ó fluor)

ART- Tratamento Restaurador Atraumático

SM- Streptococcus Mutans (principal bacteria implicada na carie)

CFU- Unidades formadoras de colonias (referido ó SM)

FNa- Fluoruro sódico (colutorios de fluor)

APF- Fluoruro de fosfato acidulado (xel)

F2Sn- Fluoruro de estaño

Ni-Ti- Níquel-Titanio (limas destes compostos empregadas en tratamentos endodónticos de raíces curvas)

ORL- zona referida ós oídos, nariz e larinxe

ORN- osteoradionecrose (complicación tardía da radioterapia)

DM- Diabete Mellitus

HPS-1- Herpes virus tipo I

VPH- Virus do papiloma humano



UNIVERSIDADE DA CORUÑA  
Servicio de Bibliotecas



1700757457